

**ANALISIS *FINANCIAL DISTRESS* DENGAN METODE  
ALTMAN, ZMIJEWSKI, GROVER, SPRINGATE, OHLSON,  
DAN ZAVGREN UNTUK MEMPREDIKSI KEBANGKRUTAN  
PADA PERUSAHAAN RITEL YANG TERDAFTAR DI BEI  
PERIODE 2015-2018**

**SKRIPSI**



OLEH:

**YOGA TAUFAN FAHMA**

**NIM: 16520070**

**JURUSAN AKUNTANSI  
FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)  
MAULANA MALIK IBRAHIM**

**MALANG**

**2020**

**ANALISIS *FINANCIAL DISTRESS* DENGAN METODE  
ALTMAN, ZMIJEWSKI, GROVER, SPRINGATE, OHLSON,  
DAN ZAVGREN UNTUK MEMPREDIKSI KEBANGKRUTAN  
PADA PERUSAHAAN RITEL YANG TERDAFTAR DI BEI  
PERIODE 2015-2018**

**SKRIPSI**

Diusulkan Kepada:

Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang

Untuk memenuhi Salah Satu Persyaratan

Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Akuntansi (S.Akun)



OLEH:

**YOGA TAUFAN FAHMA**

**NIM: 16520070**

**JURUSAN AKUNTANSI**

**FAKULTAS EKONOMI**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)**

**MAULANA MALIK IBRAHIM**

**MALANG**

**2020**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**ANALISIS *FINANCIAL DISTRESS* DENGAN METODE  
ALTMAN, ZMIJEWSKI, GROVER, SPRINGATE, OHLSON,  
DAN ZAUGREN UNTUK MEMPREDIKSI KEBANGKRUTAN  
PADA PERUSAHAAN RITEL YANG TERDAFTAR DI BEI  
PERIODE 2015-2018**

**SKRIPSI**

O l e h

**YOGA TAUFAN FAHMA**

NIM : 16520070

Telah disetujui pada tanggal 31 Mei 2020

**Dosen Pembimbing,**

**Hj. Nina Dwi Setyaningsih S.E., MSA.  
NIP.19751030201608012048**

Mengetahui :

**Ketua Jurusan,**

**Dr. Hj. Nanik Wahyuni S.E., M.Si., Ak  
NIP.197203222008012005**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**ANALISIS *FINANCIAL DISTRESS* DENGAN METODE  
ALTMAN, ZMIJEWSKI, GROVER, SPRINGATE, OHLSON,  
DAN ZAUGREN UNTUK MEMPREDIKSI KEBANGKRUTAN  
PADA PERUSAHAAN RITEL YANG TERDAFTAR DI BEI  
PERIODE 2015-2018**

Oleh

**YOGA TAUFAN FAHMA**

NIM : 16520070

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji

Dan Dinyatakan Sebagai Salah Satu Persyaratan

Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Akuntansi (S. Akun)

Pada 15 Juni 2020

**Susunan Dewan Penguji**

**Tanda Tangan**

- |   |     |
|---|-----|
| 1. Ketua Penguji<br><u><b>Zuraidah S.E., MSA.</b></u><br>NIP: 197612102009122001                                    | ( ) |
| 2. Sekretaris Penguji/Pembimbing<br><u><b>Hj. Nina Dwi Setyaningsih S.E., MSA.</b></u><br>NIP: 19751030201608012048 | ( ) |
| 3. Penguji Utama<br><u><b>Ulfi Kartika Oktaviana S.E., M.Ec., Ak.</b></u><br>NIP: 197610192008012011                | ( ) |

Mengetahui :

**Ketua Jurusan,**

**Dr. Hj. Nanik Wahyuni, SE., M.Si., Ak., CA**  
NIP. 197203222008012005

## SURAT PERNYATAAN

### SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yoga Taufan Fahma

NIM : 16520070

Fakultas/Jurusan : Ekonomi/Akuntansi

Menyatakan bahwa “**Skripsi**” yang saya buat untuk memenuhi persyaratan kelulusan pada Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang, dengan judul:

**ANALISIS *FINANCIAL DISTRESS* DENGAN METODE ALTMAN, ZMIJEWSKI, GROVER, SPRINGATE, OHLSON, DAN ZAVGREN UNTUK MEMPREDIKSI KEBANGKRUTAN PADA PERUSAHAAN RITEL YANG TERDAFTAR DI BEI PERIODE 2015-2018**

Adalah hasil karya saya sendiri, bukan “**duplikasi**” dari karya orang lain.

Selanjutnya apabila di kemudian hari ada “**klaim**” dari pihak lain, bukan menjadi tanggung jawab Dosen Pembimbing dan atau pihak Fakultas Ekonomi, tetapi menjadi tanggung jawab saya sendiri.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tanpa paksaan dari siapapun.

Malang, 31 Mei 2020

Hormat Saya  
  
Yoga Taufan Fahma  
NIM: 16520070

## PERSEMBAHAN

Persembahan karya tulis ilmiah ini dari saya untuk orang-orang disekitarku yang telah memberi motivasi, semangat, dan bimbingan ekstra dalam perjalanan hidupku selama ini:

Kasih sayangku pada ibuku tercinta Dra. Supandiyah dan ayahku tercinta Drs. Imam Syafi'i Mutkha yang telah memberikan pendidikan terbaik dari aku lahir hingga dewasa kini. Pahlawan terbaik sekaligus motivator dalam hidupku, yang tidak pernah lelah memberi wejangan untuk semangat menjalani hidup didunia yang sangat keras ini. Aku tahu orang tua ku selalu banting tulang, siang malam untuk mencari nafkah demi anak-anaknya, maka dari itu aku berjanji padamu ayah dan ibuku, aku akan menjadi manusia yang berguna bagi nusa dan bangsa yang bisa kau banggakan. Terimakasih atas segala doa dan perjuanganmu hingga saat ini. Hal ini tidak akan pernah aku lupakan hingga akhir hayatku. Sekali lagi terimakasih ibu dan ayahku tercinta, I Love So Much.

Di bidang pendidikan, kakekku Alm. Rubini. Terimakasih atas bimbinganmu selama ini. Aku tahu kakek bukan orang yang mengenyam pendidikan tinggi, bahkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) saja tidak sampai, tapi perjuanganmu dalam meraih kesuksesan dalam keterbatasan telah menjadi motivasi ekstra dalam hidupku. Pendidikan moral dan akhlakmu yang kau berikan padaku akan selalu tertanam dalam hatiku. Mungkin kakek pernah bilang padaku tentang pentingnya rasa syukur dan jujur dalam hidup dan berbisnis, itu merupakan salah satu pegangan hidupku hingga saat ini. Sekali lagi terimakasih kek, doaku akan selalu menyertaimu. Surga untukmu kek.

Tidak lupa seluruh keluarga besarku yang selalu memberiku semangat sehingga aku berada disini. Jika aku merasa malas dan lelah, merekalah yang selalu memberiku semangat dan motivasi ekstra. Semangat dan motivasimu akan selalu ku ingat selalu. Thank you Brother.

## MOTTO

*Lamun Siro Sekti Ojo Mateni*

*Lamun Siro Banter Ojo Ndhisiki*

*Lamun Siro Pinter Ojo Minteri*

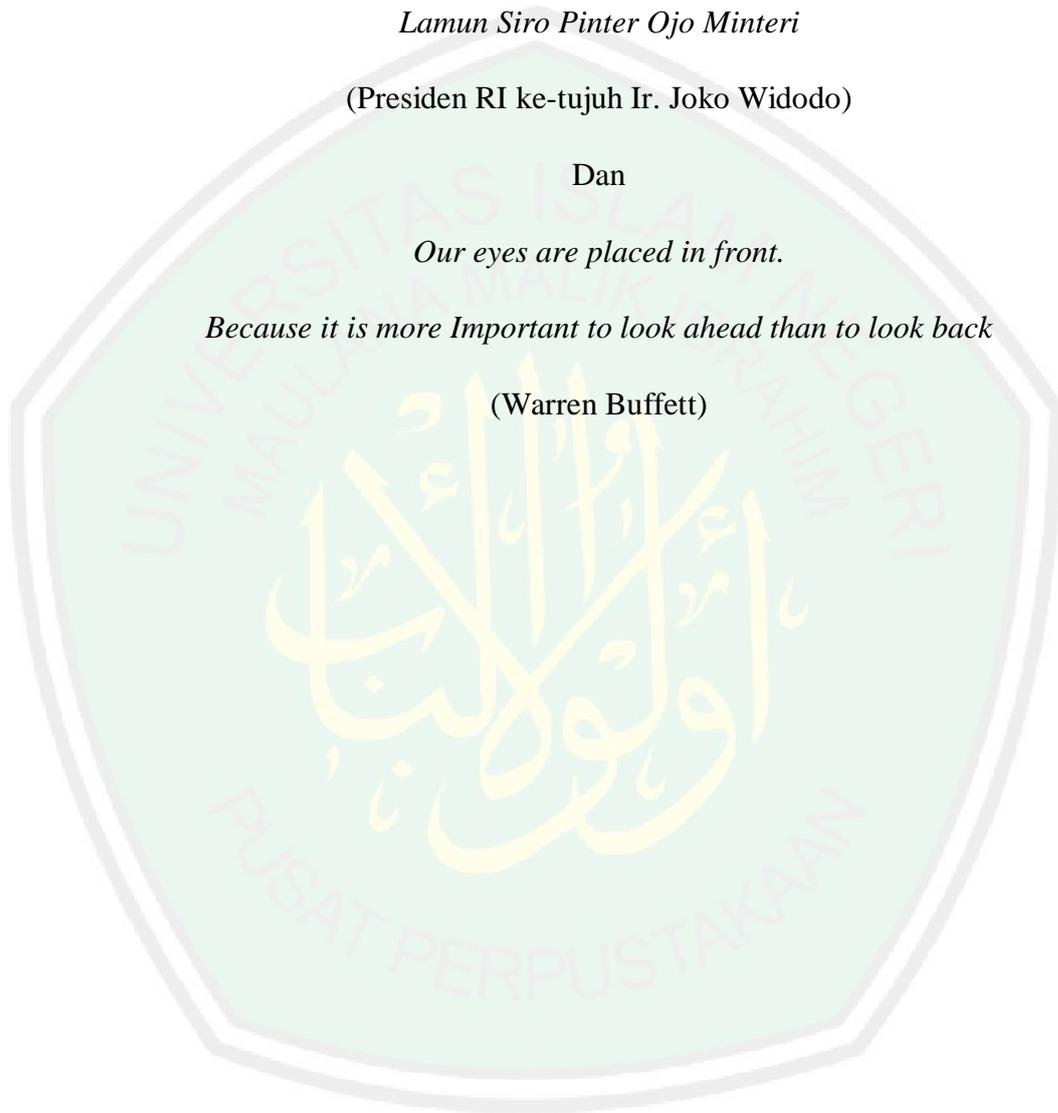
(Presiden RI ke-tujuh Ir. Joko Widodo)

Dan

*Our eyes are placed in front.*

*Because it is more Important to look ahead than to look back*

(Warren Buffett)



## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-Nya peneliti dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “**Analisis Financial Distress Dengan Metode Altman, Zmijewski, Grover, Springate, Ohlson, Dan Zavgren Untuk Memprediksi Kebangkrutan Pada Perusahaan Ritel Yang Terdaftar Di BEI Periode 2015-2018**”.

Sholawat dan salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW yang telah membimbing kita dari kegelapan menuju jalan kebaikan, yakni Din al-Islam. Tak lupa kepada para sahabat dan keluarga beliau yang dirahmati-Nya. Semoga kita semua termasuk orang-orang yang mendapatkan hidayah dan syafaatnya di *yaummul qiyamah* nanti. Amin.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tugas akhir skripsi ini tidak akan berhasil dengan baik tanpa adanya bimbingan dan sumbangan pemikiran dari berbagai pihak. Oleh sebab itu penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak yang telah memberi pengarahan, bimbingan, motivasi, saran, dan hal lainnya selama proses penyusunan skripsi ini. Penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Abdul Haris, M. Ag selaku Rektor Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Bapak Dr. H. Nur Asnawi, M. Ag selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Ibu Dr. Hj. Nanik Wahyuni S.E., M.Si., Ak selaku Ketua Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. Ibu Hj. Nina Dwi Setyaningsih S.E., MSA selaku dosen pembimbing, terimakasih atas segala kesabaran dan ketulusannya membimbing serta mengarahkan penulis dari awal sampai proses akhir dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Nanang Chairuddin S.E., M.M selaku Ketua Galeri Investasi Syariah Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

6. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Ekonomi, yang telah tulus dan ikhlas mengajar, membimbing, dan berbagi ilmu pengetahuan dan pengalamannya selama penulis kuliah di Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
7. Tersayang dan tercinta Ibuku Dra. Supandiyah dan Ayahku Drs. Imam Syafi'i Mutkha. Terimakasih yang telah mendidik, merawat, serta memberi semangat dan motivasi dengan penuh ketulusan.
8. Kakekku Alm. Rubini yang telah memberi motivasi untuk selalu semangat dalam keterbatasan dan memberi wejangan untuk selalu jujur dalam menjalani kehidupan.
9. Keluarga besarku yang selalu memberi semangat dan motivasi ekstra disaat kondisi lagi drop, merekalah yang selalu ada untukku.
10. Para sahabat dan teman-teman putih abu-abu yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu terimakasih atas semangatnya selama ini.
11. Sahabat dan teman-teman Akuntansi 2016 yang selalu memberi dukungan dan semangat selama menjalani perkuliahan 4 tahun di Jurusan Akuntansi.
12. Sahabat Galeri Investasi Syariah Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang terimakasih atas kesempatannya saya bisa belajar banyak mengenai ilmu investasi, dan belajar mengenai pengelolaan manajemen galeri.
13. Pihak-pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu disini, yang telah banyak membantu selama masa kuliah dan penyusunan skripsi ini.

Akhirnya, dengan segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran demi menyempurnakan penulisan karya ilmiah ini. Penulis berharap semoga karya yang sederhana ini dapat bermanfaat dengan baik bagi semua pihak. Amin ya Robbal' Alamin.

Malang, 31 Mei 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL DEPAN</b>	
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	14
1.3 Tujuan Penelitian .....	14
1.4 Manfaat Penelitian .....	15
<b>BAB II KAJIAN TEORI .....</b>	<b>17</b>
2.1 Penelitian Terdahulu .....	17
2.2 Kajian Teori .....	44
2.2.1 Agency Theory .....	44
2.2.2 Financial Distress .....	48
2.2.3 Kebangkrutan/Kepailitan .....	54
2.2.4 Metode Analisis Financial Distress .....	64
2.3 Kerangka Konseptual .....	78
2.4 Hipotesis Penelitian .....	79
2.4.1 Hipotesis Metode Altman .....	80
2.4.2 Hipotesis Metode Zmijewski .....	81
2.4.3 Hipotesis Metode Grover .....	82
2.4.4 Hipotesis Metode Springate .....	82

2.4.5	Hipotesis Metode Ohlson.....	83
2.4.6	Hipotesis Metode Zavgren.....	84
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>		<b>86</b>
3.1	Jenis dan Pendekatan Penelitian.....	86
3.2	Objek Penelitian.....	86
3.3	Populasi dan Sampel.....	86
3.4	Teknik Pengambilan Sampel.....	87
3.5	Data dan Jenis Data.....	88
3.6	Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian.....	89
3.7	Definisi Operasional Variabel.....	90
3.8	Analisis Data.....	93
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>101</b>
4.1	Hasil Penelitian.....	101
4.1.1	Gambaran Umum Objek Penelitian.....	101
4.1.2	Analisis Deskriptif.....	106
4.1.2.1	Modal Kerja/Total Aset.....	107
4.1.2.2	Laba Ditahan/Total Aset.....	108
4.1.2.3	EBIT/Total Aset.....	109
4.1.2.4	<i>Book Value of Equity/Book Value of Debt</i> .....	110
4.1.2.5	ROA ( <i>return on Assets</i> ).....	112
4.1.2.6	Leverage ( <i>Debt Ratio</i> ).....	113
4.1.2.7	Likuiditas ( <i>Current Ratio</i> ).....	114
4.1.2.8	EBT/Kewajiban Lancar.....	116
4.1.2.9	Penjualan/Total Aset.....	117
4.1.2.10	Arus Kas Operasi/Total Kewajiban.....	118
4.1.2.11	<i>Firm Size</i> .....	119
4.1.2.12	Penjualan/Persediaan.....	120
4.1.2.13	Piutang/Persediaan.....	121
4.1.2.14	Kas/Total Aset.....	123
4.1.2.15	Laba Bersih/(Total Aset-Kewajiban Lancar).....	124
4.1.2.16	Kewajiban Jangka Panjang/(Total Aset-Kewajiban Lancar).....	125
4.1.2.17	Penjualan/(Modal Kerja+Aset Tetap).....	127

4.1.3 Hasil Perhitungan Metode Analisis <i>Financial Distress</i> .....	128
4.1.3.1 Hasil Perhitungan Analisis <i>Financial Distress</i> Metode Altman	128
4.1.3.2 Hasil Perhitungan Analisis <i>Financial Distress</i> Metode Zmijewski .....	130
4.1.3.3 Hasil Perhitungan Analisis <i>Financial Distress</i> Metode Grover .... .....	132
4.1.3.4 Hasil Perhitungan Analisis <i>Financial Distress</i> Metode Springate.. .....	133
4.1.3.5 Hasil Perhitungan Analisis <i>Financial Distress</i> Metode Ohlson..... .....	135
4.1.3.6 Hasil Perhitungan Analisis <i>Financial Distress</i> Metode Zavgren.... .....	137
4.1.4 Hasil Pengujian Hipotesis Penelitian .....	139
4.1.4.1 Perhitungan Tingkat Akurasi dan Tipe <i>Error</i> .....	139
4.1.4.2 Analisis Tingkat Akurasi Metode Terbaik .....	145
4.1.5 Penjabaran Integrasi Keislaman .....	148
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>150</b>
5.1 Kesimpulan.....	150
5.2 Saran.....	152
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>150</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1 Rakapitulasi Penelitian Terdahulu .....</b>	<b>17</b>
<b>Tabel 2.2 Perbedaan dan Persamaan Penelitian .....</b>	<b>33</b>
<b>Tabel 2.3 Nilai Cut Off Metode Zmijewski .....</b>	<b>70</b>
<b>Tabel 2.4 Nilai Cut Off Metode Grover .....</b>	<b>71</b>
<b>Tabel 2.5 Nilai Cut Off Metode Springate .....</b>	<b>73</b>
<b>Tabel 2.6 Nilai Cut Off Metode Ohlson .....</b>	<b>75</b>
<b>Tabel 3.1 Teknik Pengambilan Sampel.....</b>	<b>88</b>
<b>Tabel 3.2 Daftar Sampel Penelitian Perusahaan .....</b>	<b>89</b>
<b>Tabel 3.3 Definisi Operasional Variabel .....</b>	<b>91</b>
<b>Tabel 4.1 Hasil Perhitungan Metode Altman .....</b>	<b>129</b>
<b>Tabel 4.2 Hasil Perhitungan Metode Zmijewski .....</b>	<b>131</b>
<b>Tabel 4.3 Hasil Perhitungan Metode Grover.....</b>	<b>132</b>
<b>Tabel 4.4 Hasil Perhitungan Metode Springate.....</b>	<b>134</b>
<b>Tabel 4.5 Hasil Perhitungan Metode Ohlson.....</b>	<b>136</b>
<b>Tabel 4.6 Hasil Perhitungan Metode Zavgren.....</b>	<b>138</b>
<b>Tabel 4.7 Perhitungan Tingkat Akurasi dan Tipe <i>Error</i> Metode Altman ...</b>	<b>139</b>
<b>Tabel 4.8 Perhitungan Tingkat Akurasi dan Tipe <i>Error</i> Metode Zmijewski.....</b>	<b>140</b>
<b>Tabel 4.9 Perhitungan Tingkat Akurasi dan Tipe <i>Error</i> Metode Grover....</b>	<b>141</b>
<b>Tabel 4.10 Perhitungan Tingkat Akurasi dan Tipe <i>Error</i> Metode Springate .....</b>	<b>142</b>
<b>Tabel 4.11 Perhitungan Tingkat Akurasi dan Tipe <i>Error</i> Metode Ohlson..</b>	<b>143</b>
<b>Tabel 4.12 Perhitungan Tingkat Akurasi dan Tipe <i>Error</i> Metode Zavgren</b>	<b>144</b>
<b>Tabel 4.13 Rangkuman Hasil Perbandingan Tingkat Akurasi dan Tipe <i>Error</i> .....</b>	<b>146</b>
<b>Tabel 4.14 Rangkuman Perusahaan Ritel Mengenai Perusahaan Yang Tidak Dinyatakan Bangkrut Oleh Bursa Efek Indonesia (BEI).....</b>	<b>147</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.1 Grafik Pendapatan dan Harga Saham dari PT Ramayana Lestari Sentosa dan PT Matahari Department Store .....</b>	<b>10</b>
<b>Gambar 2.1 Kerangka Konseptual .....</b>	<b>78</b>
<b>Gambar 4.1 Grafik Modal Kerja/Total Aset .....</b>	<b>107</b>
<b>Gambar 4.2 Grafik Laba Ditahan/Total Aset.....</b>	<b>108</b>
<b>Gambar 4.3 Grafik EBIT/Total Aset .....</b>	<b>110</b>
<b>Gambar 4.4 Grafik Book Value of Equity/Book Value of Debt .....</b>	<b>111</b>
<b>Gambar 4.5 Grafik Return On Assets .....</b>	<b>112</b>
<b>Gambar 4.6 Grafik Leverage (Debt Ratio) .....</b>	<b>114</b>
<b>Gambar 4.7 Grafik Likuiditas (Current Ratio).....</b>	<b>115</b>
<b>Gambar 4.8 Grafik EBT/Kewajiban Lancar .....</b>	<b>116</b>
<b>Gambar 4.9 Grafik Penjualan/Total Aset .....</b>	<b>117</b>
<b>Gambar 4.10 Grafik Arus Kas Operasi/Total Kewajiban .....</b>	<b>118</b>
<b>Gambar 4.11 Grafik Firm Size.....</b>	<b>120</b>
<b>Gambar 4.12 Grafik Penjualan/Persediaan.....</b>	<b>121</b>
<b>Gambar 4.13 Grafik Piutang/Persediaan.....</b>	<b>122</b>
<b>Gambar 4.14 Grafik Kas/Total Aset .....</b>	<b>123</b>
<b>Gambar 4.15 Grafik Laba Bersih/(Total Aset-Kewajiban Lancar).....</b>	<b>124</b>
<b>Gambar 4.16 Grafik Kewajiban Jangka Panjang/(Total Aset-Kewajiban Lancar) .....</b>	<b>126</b>
<b>Gambar 4.17 Grafik Penjualan/(Modal Kerja+Aset Tetap) .....</b>	<b>127</b>

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Data Keuangan Perusahaan (Modal Kerja/Total Aset)
- Lampiran 2 : Data Keuangan Perusahaan (Laba Ditahan/Total Aset)
- Lampiran 3 : Data Keuangan Perusahaan (EBIT/Total Aset)
- Lampiran 4 : Data Keuangan Perusahaan (BVOE/BVOD)
- Lampiran 5 : Data Keuangan Perusahaan (ROA)
- Lampiran 6 : Data Keuangan Perusahaan (Leverage (*Debt Ratio*))
- Lampiran 7 : Data Keuangan Perusahaan (Likuiditas (*Current Ratio*))
- Lampiran 8 : Data Keuangan Perusahaan (EBT/Kewajiban Lancar)
- Lampiran 9 : Data Keuangan Perusahaan (Penjualan/Total Aset)
- Lampiran 10 : Data Keuangan Perusahaan (Arus Kas Operasi/Total Kewajiban)
- Lampiran 11 : Data Keuangan Perusahaan (*Firm Size*)
- Lampiran 12 : Data Keuangan Perusahaan (Penjualan/Persediaan)
- Lampiran 13 : Data Keuangan Perusahaan (Piutang/Persediaan)
- Lampiran 14 : Data Keuangan Perusahaan (Kas/Total Aset)
- Lampiran 15 : Data Keuangan Perusahaan (Laba Bersih/(Total Aset-Htg Pdk))
- Lampiran 16 : Data Keuangan Perusahaan (Htg Jk Pnjg/(Total Aset-Htg Pdk)).
- Lampiran 17 : Data Keuangan Perusahaan (Penjualan/(MoKer + Aset Tetap))
- Lampiran 18 : Hasil Perhitungan Metode Altman
- Lampiran 19 : Hasil Perhitungan Metode Zmijewski
- Lampiran 20 : Hasil Perhitungan Metode Grover
- Lampiran 21 : Hasil Perhitungan Metode Springate
- Lampiran 22 : Hasil Perhitungan Metode Ohlson
- Lampiran 23 : Hasil Perhitungan Metode Zavgren
- Lampiran 24 : Bukti Konsultasi
- Lampiran 25 : Biodata Peneliti

## ABSTRAK

Yoga Taufan Fahma. 2020. SKRIPSI. Judul: “Analisis *Financial Distress* Dengan Metode Altman, Zmijewski, Grover, Springate, Ohlson, Dan Zavgren Untuk Memprediksi Kebangkrutan Pada Perusahaan Ritel Yang Terdaftar Di BEI Periode 2015-2018.”

Pembimbing : Hj. Nina Dwi Setyaningsih S.E., MSA.

Kata Kunci : *Financial Distress*, Kebangkrutan, Altman, Zmijewski, Grover, Springate, Ohlson, Zavgren.

---

*Financial distress* merupakan kondisi menurunnya kinerja keuangan perusahaan yang ditandai dengan menurunnya laba bersih perusahaan dan kesulitan perusahaan membayar kewajiban jangka pendek dan kewajiban jangka panjang. Hal ini jika dibiarkan berlarut-larut akan mengakibatkan perusahaan mengalami kebangkrutan. Terdapat berbagai macam metode untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan yaitu metode Altman, Zmijewski, Grover, Springate, Ohlson, dan Zavgren. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui keakuratan analisis *financial distress* dari metode Altman, Zmijewski, Grover, Springate, Ohlson, dan Zavgren untuk memprediksi kebangkrutan pada perusahaan ritel.

Penelitian yang digunakan yaitu penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Objek penelitian yang digunakan yaitu perusahaan Ritel yang terdaftar di BEI periode 2015-2018. Teknik pengambilan sampel dari objek penelitian dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Analisis statistik pada penelitian ini menggunakan perhitungan rasio keuangan perusahaan dari masing-masing metode kebangkrutan, sedangkan pada uji hipotesis menggunakan tingkat akurasi dan tipe error.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa metode Altman memiliki tingkat akurasi dan tipe error sebesar 80% dan 10%. Metode Zmijewski memiliki tingkat akurasi dan tipe error sebesar 60% dan 40%. Metode Grover memiliki tingkat akurasi dan tipe error sebesar 80% dan 20%. Metode Springate memiliki tingkat akurasi dan tipe error sebesar 70% dan 30%. Metode Ohlson memiliki tingkat akurasi dan tipe error sebesar 90% dan 10%. Metode Zavgren memiliki tingkat akurasi dan tipe error sebesar 100% dan 0%. Dari hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa metode Zavgren paling akurat dalam memprediksi kebangkrutan pada perusahaan Ritel.

## ABSTRACT

Taufan Fahma Yoga. 2020. THESIS. Title: "*Financial Distress Analysis Using the Altman, Zmijewski, Grover, Springate, Ohlson, and Zavgren Methods to Predict Bankruptcy in Retail Companies Listed on the Indonesia Stock Exchange Period 2015-2018.*"

Supervisor : Hj. Nina Dwi Setyaningsih S.E., MSA.

Keywords : *Financial Distress, Bankruptcy, Altman, Zmijewski, Grover, Springate, Ohlson, Zavgren.*

*Financial distress is a condition of the company's financial performance which is marked by a decline in the company's net profit and the difficulty of the company paying short-term obligations and long-term obligations. This if allowed to drag on will cause the company to go bankrupt. There are various methods to predict company bankruptcy, namely the Altman, Zmijewski, Grover, Springate, Ohlson, and Zavgren methods. The purpose of this thesis is to determine the accuracy of financial distress analysis from the Altman, Zmijewski, Grover, Springate, Ohlson, and Zavgren methods to predict bankruptcy in Retail companies.*

*The research used is quantitative research with a descriptive approach. The object of research used is retail companies listed on the Indonesia Stock Exchange in the 2015-2018 period. The sampling technique of the research object using purposive sampling method. The statistical analysis in this study uses the calculation of the company's financial ratios from each bankruptcy method, while the hypothesis test uses accuracy and type of error.*

*The results of this study indicate that the Altman method has an accuracy and error type of 80% and 10%. The Zmijewski method has an accuracy and error type of 60% and 40%. The Grover method has an accuracy and error type of 80% and 20%. The Springate method has an accuracy rate and type of error of 70% and 30%. Ohlson's method has an accuracy and error type of 90% and 10%. The Zavgren method has an accuracy and error type of 100% and 0%. From these results it can be concluded that the Zavgren method is the most accurate in predicting bankruptcy in Retail companies.*

## المستخلص

يوغا توفان فهمي. 2020. البحث الجامعي. الموضوع: "تحليل الضائقة المالية باستخدام طرق Altman و Zmijewski و Grover و Springate و Ohlson و Zavgren للتنبؤ بالإفلاس في شركات البيع بالتجزئة المدرجة في بورصة إندونيسيا للفترة 2015-2018".  
المشرف : أولفي كارتيا أوكتايفانا، الماجستير الاقتصادى  
الكلمات المفتاحية : الضائقة المالية ، الإفلاس ، التمان ، زميجفسكي ، غروفر ، سبرينغاتي ، أولسون ، زافغرين.

الضيق المالي هو شرط للأداء المالي للشركة يتميز بانخفاض في صافي أرباح الشركة وصعوبة دفع الشركة لالتزامات قصيرة الأجل والتزامات طويلة الأجل. إذا سمح له بالمرور سيسبب إفلاس الشركة. هناك طرق مختلفة للتنبؤ بإفلاس الشركة، وهي طرق Altman و Zmijewski و Grover و Springate و Ohlson و Zavgren. الغرض من هذه الدراسة هو تحديد دقة تحليل الضائقة المالية من طرق Altman و Zmijewski و Grover و Springate و Ohlson و Zavgren للتنبؤ بالإفلاس في شركات البيع بالتجزئة.

البحث المستخدم هو البحث الكمي مع نهج وصفي. هدف البحث المستخدم هو شركات البيع بالتجزئة المدرجة في بورصة إندونيسيا في الفترة 2015-2018. تقنية أخذ عينات عنصر البحث باستخدام طريقة أخذ العينات الهادف. يستخدم التحليل الإحصائي في هذه الدراسة حساب النسب المالية للشركة من كل طريقة إفلاس، بينما يستخدم اختبار الفرضية الدقة ونوع الخطأ. تشير نتائج هذه الدراسة إلى أن طريقة التمان لها دقة ونوع خطأ 80% و 10%. طريقة Zmijewski لها دقة ونوع خطأ 60% و 40%. طريقة Grover لها دقة ونوع خطأ 80% و 20%. تتميز طريقة Springate بمعدل دقة ونوع من الخطأ بنسبة 70% و 30%. طريقة Ohlson لها دقة ونوع خطأ 90% و 10%. طريقة Zavgren لها دقة ونوع خطأ 100% و 0%. من هذه النتائج يمكن استنتاج أن طريقة Zavgren هي الأكثر دقة في التنبؤ بالإفلاس في شركات البيع بالتجزئة.

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Kebangkrutan suatu perusahaan pada hakikatnya bisa diawasi dari tingkat kesulitan keuangan jangka pendek sampai ke tingkat kesulitan yang parah yaitu dimana terjadi keadaan hutang lebih tinggi daripada aset. Yuliana (2018) mengungkapkan bahwa kesulitan keuangan dalam jangka pendek bersifat sementara dan tidak begitu parah, tetapi kesulitan semacam ini apabila tidak ditangani bisa berkembang menjadi kesulitan tidak *solvable*, perusahaan bisa dilikuidasi atau direorganisasi. Likuidasi dilakukan dengan cara menjual aset-aset perusahaan untuk membayar utang pada kreditor. Sedangkan reorganisasi dilakukan dengan menstrukturisasi kewajiban yang dimiliki perusahaan agar tetap menjamin kelangsungan perusahaan. Kesulitan keuangan dimulai ketika perusahaan tidak dapat memenuhi jadwal pembayaran atau ketika proyeksi arus kas mengindikasikan bahwa perusahaan tersebut akan segera tidak dapat memenuhi kewajibannya. Kondisi ini biasanya tidak muncul begitu saja dalam perusahaan, kondisi tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya seperti pendapatan yang diterima lebih kecil dari biaya yang ditanggung oleh perusahaan (Yuliana, 2018:15).

*Financial Distress* disebut juga sebagai kegagalan finansial yang berarti, pertama: bila perusahaan tidak mampu membayar kewajiban saat jatuh tempo, meskipun total aktiva melebihi kewajiban sebagai perusahaan dianggap

gagal keuangan, kedua: jika total kewajiban melebihi nilai wajar dan aktiva totalnya sehingga perusahaan dinyatakan pailit (Yuliana, 2018:9). Istilah *Financial Distress* digunakan untuk mencerminkan adanya permasalahan dengan likuiditas yang tidak dapat dijawab atau diatasi tanpa harus melakukan perubahan skala operasi atau restrukturisasi perusahaan. Pengelolaan kesulitan keuangan jangka pendek yang tidak tepat, maka akan menimbulkan permasalahan yang lebih besar yaitu menjadi tidak solvable dan akhirnya mengalami kebangkrutan.

Terdapat beberapa metode yang digunakan untuk menganalisis *Financial Distress* pada perusahaan. Metode analisis ini berkembang seiring dengan kebutuhan pengukuran yang akurat pada perusahaan tanpa melihat bidang usahanya. Salah satunya yaitu analisis dengan metode Altman (1968). Metode Altman ini menggunakan *Multiple Discriminate Analysis* (MDA) / Model Multivariate. Multivariate ini menggunakan dua rasio atau lebih secara bersama-sama dalam satu persamaan. Dengan model multivariate ini dapat mempermudah analisis atas kondisi keuangan suatu perusahaan daripada harus menghitung rasio keuangan secara individual kemudian menginterpretasikan masing-masing rasio tersebut. Dari penelitian Altman, metode ini memiliki keakuratan sebesar 95%. Hal ini menunjukkan bahwa metode ini memiliki nilai keakuratan yang tinggi. Keakuratan yang tinggi tersebut dikarenakan pada metode Altman mengkombinasikan antara rasio profitabilitas (laba ditahan pada total aset dan EBIT pada total aset), nilai pasar, dan rasio modal kerja atas total aset. Rasio nilai pasar ini yang membedakan metode Altman dengan

metode lain. Rasio ini menggambarkan bahwa nilai pasar ekuitas perusahaan untuk memenuhi total kewajiban perusahaan (Yuliana, 2018:24).

Nirmalasari (2018) dalam Analisis *Financial Distress* Pada Perusahaan Sektor Property, *Real Estate* Dan Konstruksi Bangunan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa metode Altman memiliki tingkat akurasi yang paling tinggi yaitu sebesar 89,524%. Sedangkan metode Zmijewski dan metode Springate memiliki tingkat akurasi masing-masing sebesar 79,048% dan 72,381%.

Primasari (2017) dalam Analisis Altman Z-Score, Grover Score, Springate, dan Zmijewski sebagai signaling Financial Distress (Studi Empiris Industri Barang-Barang Konsumsi di Indonesia). Hasil penelitian ini membuktikan pengujian financial distress dengan dapat menggunakan metode Altman, Springate, dan Zmijewski. Sedangkan metode Grover tidak dapat digunakan untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan. Hasil penelitian ini juga membuat analisis yang paling efektif dan akurat, hasilnya menyatakan bahwa metode altman merupakan metode yang paling efektif dan akurat. Hal ini bisa dilihat dari uji determinasi dan nilai signifikansi F yang menunjukkan nilai tertinggi dibanding metode lainnya yang digunakan untuk memprediksi signaling financial distress.

Metode Zmijewski (1984) menggunakan rasio profitabilitas (ROA), *leverage (Debt Ratio)*, dan likuiditas (*Current Ratio*) untuk mendeteksi *Financial Distress* pada perusahaan. ROA merupakan rasio yang mengukur

perusahaan untuk mendapatkan laba bersih terhadap produktivitas total aset yang dimiliki perusahaan. Rasio ini sangat penting guna menggambarkan seberapa efektif perusahaan menggunakan seluruh asetnya untuk mendapatkan laba bersih. *Debt Ratio* merupakan rasio yang mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka panjangnya. Rasio ini menggambarkan seberapa besar aktiva yang digunakan untuk menjamin hutang perusahaan. *Current Ratio* merupakan rasio yang mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya menggunakan aset lancarnya. Dari penelitian Zmijewski, metode ini memiliki nilai keakuratan sebesar 94,9%. Hal ini menunjukkan tingkat keakuratan yang tinggi pada metode Zmijewski (Yuliana, 2018:35).

Prasandri (2018) dalam Analisis *Financial Distress* Dengan Menggunakan Metode Z-Score (Altman), Springate dan Zmijewski Untuk Memprediksi Kebangkrutan Perusahaan Rokok Yang Terdaftar Di BEI Pada Tahun 2013-2016. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa metode Zmijewski memiliki tingkat presentase kebangkrutan yang paling rendah dibandingkan dengan kedua metode lainnya yaitu sebesar 18,75%. Kedua metode lain memiliki tingkat kebangkrutan yang sama yaitu 25%. Maka dari itu metode prediksi yang cocok untuk perusahaan rokok di Indonesia adalah metode Zmijewski guna menarik Investor yang akan menanamkan sahamnya.

Anggraeni, Masyhad, dan Lestari (2018), Analisis Metode Altman Z-Score, Springate, Dan Zmijewski Untuk Memprediksi Financial Distress Pada Perusahaan Tekstil dan Garmen Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI)

Periode 2014-2016. Prediksi Financial Distress metode Altman Z-Score menunjukkan 1 perusahaan dari 7 sampel perusahaan Tekstil dan Garmen dalam kondisi sehat, sedangkan 3 perusahaan dalam kondisi Grey area, dan 3 perusahaan dalam kondisi Bangkrut. Untuk metode Springate, dari 7 perusahaan Tekstil dan Garmen yang dijadikan sampel sebanyak 3 perusahaan dalam kondisi sehat, sedangkan 4 perusahaan dalam kondisi bangkrut. Untuk metode Zmijewski, dari 7 perusahaan Tekstil dan Garmen yang dijadikan sampel sebanyak 4 perusahaan dalam kondisi sehat, sedangkan 3 perusahaan dalam kondisi bangkrut. Dari ketiga metode ini, metode Zmijewski memiliki tingkat akurasi yang tinggi yaitu sebesar 100%, sedangkan metode Altman Z-Score dan Springate memiliki tingkat akurasi sebesar 57,14% dan 85,71%.

Metode Grover (2003) ini merupakan pengembangan dari metode Altman. Jeffrey S. Grover menghapus rasio nilai pasar perusahaan dan rasio laba ditahan atas total aset kemudian menambahkan rasio ROA. Hal ini dikarenakan rasio nilai pasar perusahaan dan rasio laba ditahan atas total aset tidak berpengaruh pada analisis kebangkrutan, sedangkan rasio ROA sangat berpengaruh pada prediksi kebangkrutan. hal ini dikarenakan rasio ROA dapat mengukur seberapa efektif total aset perusahaan digunakan untuk memperoleh laba bersih. Jeffrey S. Grover mengambil 70 sampel perusahaan dengan 35 perusahaan yang bangkrut dan 35 perusahaan yang tidak bangkrut pada periode 1982-1996. Hasilnya menunjukkan tingkat akurasi metode Grover sebesar 97,7%. Hal ini menunjukkan nilai akurasi yang tinggi untuk metode Grover (Yuliana, 2018:32).

Prihantini dan Ratnasari (2013) dalam Prediksi kebangkrutan Dengan Model Grover, Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski Pada Perusahaan Food and Beverage di Bursa Efek Indonesia. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa analisis *Financial Distress* dengan model Grover memiliki keakuratan yang tinggi yaitu sebesar 100% selanjutnya yaitu Springate dan Zmijewski dengan akurasi 90% dan yang terakhir yaitu model Altman Z-Score dengan akurasi 80%. Ini berarti model Grover cocok digunakan untuk memprediksi kebangkrutan untuk perusahaan Food and Beverage yang terdaftar di BEI.

Metode Springate (1978) dikembangkan mengacu pada metode Altman dengan menggunakan *Multiple Discriminant Analysis* (MDA). Springate menggunakan *step wise multiple discriminate analysis* untuk memilih empat dari 19 rasio keuangan sehingga membedakan perusahaan yang berada dalam zona bangkrut atau zona aman. Rasio yang dipilih oleh Springate yaitu rasio modal kerja atas total aset, rasio profitabilitas (EBIT atas total aset dan EBT atas kewajiban lancar), dan rasio manajemen aset (Penjualan atas total aset). Hasil penelitian dengan metode Springate menunjukkan nilai akurasi yang tinggi yaitu 92,5% (Yuliana, 2018:33).

Widenda (2016) dalam Prediksi *Financial Distress* Perusahaan Di Indonesia Berdasarkan Model Altman, Springate, dan Zmijewski. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ketiga metode tersebut dapat memprediksi *Financial Distress* dengan tingkat ketepatan sama untuk metode Altman dan Springate yaitu 87,5%, serta 75% untuk metode Zmijewski.

Ohlson (1980) mendeteksi kebangkrutan perusahaan dengan menggunakan analisis logit. Ohlson menggunakan analisis logit ini untuk menutupi kekurangan pada metode *Multiple Discriminate Analysis*. Metode yang digunakan oleh Ohlson ini memiliki 9 variabel yang terdiri dari beberapa rasio keuangan yang terdiri atas Firm Size, Total liabilitas/total aset, modal kerja/total aset, liabilitas lancar/aset lancar, laba bersih/total aset, dan arus kas operasi/total liabilitas. Alasan Ohlson menggunakan 9 rasio ini guna mengetahui secara luas gambaran perusahaan yang mengalami *financial distress* dan terancam mengalami kebangkrutan. Ohlson dalam penelitiannya menggunakan 105 perusahaan bangkrut dan 2058 perusahaan yang tidak bangkrut pada periode 1970-1976. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ohlson, menunjukkan akurasi sebesar 96,4%. Hal ini menunjukkan bahwa metode Ohlson dapat digunakan untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan (Yuliana, 2018:29).

Kusuma (2017) dalam Analisis Pengukuran *Financial Distress* Dengan Model Analisis Altman, Springate, Zmijewski, Ohlson, dan Grover Sebagai Early Warning System Studi Kasus Pada Perusahaan Sektor Pertambangan Batubara Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa perhitungan deskriptif data masing-masing rasio keuangan dapat diterapkannya kelima model analisis sebagai *early warning system*. Pada perhitungan tingkat akurasi menyatakan bahwa terdapat perbedaan tingkat akurasi dari kelima model tersebut dalam pengukuran *Financial Distress*. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa pengukuran *Financial Distress* model

Ohlson memiliki nilai akurasi tertinggi sehingga menjadikan model analisis terbaik sebagai *early warning system*.

Zavgren (1985) melakukan penelitian terhadap prediksi kebangkrutan perusahaan pada tahun 1980 sampai awal 1990 dengan menggunakan analisis logit sebagai pengganti *Multiple Discriminant Analysis* (MDA). Dalam metode Zavgren ini, nilainya dinyatakan dalam bentuk probabilitas kebangkrutan, jadi tidak dalam bentuk nilai *cut off*. Penelitian yang dilakukan oleh Zavgren menghasilkan akurasi sebesar 82,2% untuk memprediksi kebangkrutan. Kelebihan dari metode ini yaitu memiliki rasio aktivitas yang menunjukkan berapa tingkat aktivitas aktiva-aktiva perusahaan pada tingkat kegiatan tertentu dan aktivitas yang rendah pada tingkat penjualan tertentu akan mengakibatkan semakin besarnya dana kelebihan yang tertanam pada aktiva-aktiva perusahaan (Yuliana, 2018:37).

Rya dan Gustyana (2018) dalam Potensi Kebangkrutan Menggunakan Model Zavgren Dan Altman Pada Subsektor Tekstil Dan Garmen Di BEI. Hasil penelitian ini model zavgren menunjukkan tingkat kesesuaian dalam memprediksi kebangkrutan sebesar 54%, sedangkan model Altman memiliki tingkat kesesuaian dalam memprediksi kebangkrutan sebesar 51%. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa model Zavgren memiliki nilai kesesuaian yang tinggi, sehingga cocok digunakan dalam memprediksi kebangkrutan.

Membicarakan mengenai masalah *Financial Distress*, masalah tersebut yang rupanya melanda perusahaan ritel di Indonesia saat ini. Budihardjo

Iduansjah Ketua Umum Hippindo (Himpunan Penyewa Pusat Belanja Indonesia) mengeluhkan aktivitas jual beli pelaku ritel mengalami penurunan secara umum. Ketua umum Hippindo mengatakan bahwa faktor menjamurnya e-commerce dinilai menjadi salah satu faktor menurunnya aktivitas pelaku ritel (okezone.com).

Asosiasi Pengusaha Ritel Indonesia (Aprindo) mengakui bisnis ritel memang sedang melemah dan lesu saat ini. Kondisi ini melanjutkan pelemahan yang dialami sektor ini sejak tahun lalu. Sebenarnya indikasi penurunan industri ritel tampak dari menurunnya penjualan peritel *fashion* seperti PT Ramayana Lestari Sentosa Tbk (RALS). Berdasarkan laporan keuangan perusahaan semester I-2019 yang dipublikasikan di Bursa Efek Indonesia (BEI), Ramayana membukukan pendapatan dari pos penjualan barang beli putus Rp 2,86 Triliun, turun 1,71% dibandingkan periode yang sama tahun lalu yang tercatat Rp 2,91 Triliun. Peritel lainnya yaitu PT Matahari Department Store Tbk (LPPF) juga menorehkan kinerja keuangan yang kurang baik. Per semester I-2019, laba bersih perusahaan turun 13,4% menjadi Rp 1,16 Triliun dari periode yang sama tahun lalu Rp 1,34 Triliun. Menurut Alfred Nainggolan Kepala Riset Koneksi Kapital penurunan ini disebabkan oleh hadirnya platform e-commerce yang semakin marak. Akibatnya, lima ritel menutup gerai usahanya. Antara lain 7 Eleven (Sevel), gerai Matahari di Pasaraya Blok Mahakam dan Manggarai, Lotus, Debenhams, dan GAP. Pada tahun 2018, PT Hero Supermarket Tbk menutup 26 gerai dan mem-PHK 532 karyawan. Ferndo Repi Ketua Bidang Komunikasi dan media Asosiasi Pengusaha Ritel Indonesia (Aprindo)

mengungkapkan bahwasannya sudah saatnya bagi industri ritel masuk ke dalam bisnis digital (e-commerce). (cnbcindonesia.com).

**Gambar 1.1**

**Grafik Pendapatan dan Harga Saham dari PT Ramayana Lestari Sentosa dan PT Matahari Department Store**



Sumber: Bursa Efek Indonesia

\*Pendapatan (Dalam Milliar Rupiah)

Sedangkan data akhir tahun 2017 menunjukkan perusahaan e-commerce sektor ritel menunjukkan kinerja keuangan yang sangat memuaskan. Dilansir dari Asian Nikkei Review, pada tahun 2017, Indonesia mengalami pertumbuhan e-commerce sebesar 11 juta. jumlah tersebut membuat konsumen e-commerce memiliki total 35 juta konsumen. Survei yang dilakukan FT Confidential Research (FTCR) terhadap 1000 konsumen perkotaan memperlihatkan e-commerce lokal yaitu Tokopedia masih menjadi “raja di rumah sendiri” dengan mengalahkan Lazada Indonesia. E-commerce yang digawangi William Tanuwijaya ini berhasil meraih 70% masyarakat Indonesia dengan memperkuat posisinya di pulau jawa. Padahal tahun 2016, e-commerce Lazada Indonesia masih bertengger di posisi pertama. Dari sisi kinerja,

Tokopedia memang tengah naik daun. Pertengahan tahun 2017, marketplace ini mendapatkan kucuran dana dari raksasa e-commerce dunia Alibaba Group sebesar US\$ 1,1 miliar atau setara Rp. 14,7 triliun. Selain meningkatnya konsumen belanja online, ternyata ada fakta lainnya. Konsumen tercatat lebih sering melakukan belanja online. Survei menunjukkan proporsi berbelanja online sebulan sekali tumbuh lebih dari 60% pada tahun 2017, meningkat dari sekitar 30% pada tahun 2016 (cnnindonesia.com).

Industri e-commerce diprediksi akan moncer beberapa tahun ke depan. Randy Jusuf Managing Director Google Indonesia Mengungkapkan, dalam laporan regional 2019 yang mencakup lima sektor yaitu e-commerce, transportasi online, wisata dan perjalanan, jasa keuangan digital, serta media online. Dari kelima sektor tersebut, sektor e-commerce menunjukkan pertumbuhan yang sangat pesat. Sektor e-commerce di Indonesia diprediksi mencapai US\$ 21 miliar pada tahun 2019. Angka tersebut tumbuh 12 kali lipat sejak tahun 2015 dengan tingkat pertumbuhan rata-rata 88%. Pada tahun 2025, industri e-commerce diprediksi mencapai pertumbuhan US\$ 82 miliar. Hal ini merupakan angin segar untuk industri e-commerce (okezone.com). Tentunya hal ini berbanding terbalik dengan teori pakar ekonomi Yustinus Prastowo yang mengemukakan bahwa perusahaan ritel tidak terdampak dengan adanya e-commerce. Bahwasanya Yustinus Prastowo mengungkapkan bahwa perusahaan E-Commerce sektor ritel akan berkolaborasi dengan perusahaan ritel yang sudah ada terbukti tidak benar. Data mengatakan bahwa menjamurnya

perusahaan e-commerce dapat memberikan dampak yang sangat serius bagi eksistensi dari perusahaan ritel.

Data yang tertuang diatas menunjukkan bahwa kondisi perusahaan ritel memang tidak dalam kondisi yang baik-baik saja. Jika dilihat pada perdagangan saham perusahaan Hero Supermarket Tbk dan Matahari Department Store Tbk terus mengalami penurunan dari periode 2016 sampai 2018. Jika dilihat dari periode 2016 sampai 2018, Hero Supermarket Tbk mengalami penurunan sebesar 37,3% dan Matahari Department Store Tbk mengalami penurunan yang cukup dalam yaitu sebesar 62,9%. Secara umum saham perusahaan ritel yang diperdagangkan juga mengalami penurunan. Dan jangan lupa, bahwa Matahari Department Store telah menutup sebagian gerainya di Pasaraya Blok Mahakam dan Manggarai dan PT Hero Supermarket juga menutup 26 gerai dan mem-PHK 532 karyawannya, hal ini sebagai imbas karena penurunan pendapatan dan besarnya beban yang ditanggung perusahaan. Hal ini diperparah dengan daya beli masyarakat yang rendah dan kondisi perekonomian global yang tidak menentu, salah satunya perang dagang antara China dan Amerika. Hal ini tentunya investor melakukan WNS (*Wait and See*). Karena melihat berbagai faktor tersebut, tentunya investor tidak mau mengambil resiko yang besar untuk menanamkan modalnya pada perusahaan ritel. Tentunya hal ini semakin memperburuk keadaan perusahaan ritel yang membutuhkan dana segar untuk kelanjutan usahanya. Patut diingat jika kondisi seperti ini terus terjadi, maka tidak mungkin perusahaan ritel akan melakukan PHK massal untuk mengurangi beban yang dikeluarkan. Maka dari itu, sangat penting analisis *financial distress*

dengan menggunakan metode Altman, Zmijewski, Grover, Springate, Ohlson, dan Zavgren untuk memprediksi kebangkrutan pada perusahaan ritel dilakukan. Hal ini dilakukan sebagai analisa awal atau gambaran awal bagaimana kondisi yang sebenarnya perusahaan ritel saat ini, apakah digolongkan perusahaan bangkrut atau tidak. Dikarenakan pada saat ini pihak internal perusahaan masih menggunakan rasio keuangan secara individual lalu menginterpretasikan masing-masing rasio tersebut, hal ini tentu tidak menggambarkan kondisi asli perusahaan. Sedangkan bagi investor tentu metode ini sangat diperlukan sebagai pengambilan keputusan apakah melakukan investasi pada perusahaan tersebut atau tidak. Mengenai kebaruan penelitian ini, peneliti menggunakan objek perusahaan ritel dikarenakan pada penelitian terdahulu masih belum ditemukan penelitian yang menggunakan perusahaan ritel sebagai objek penelitian, dan juga perusahaan ritel merupakan sektor yang paling terdampak dengan adanya perusahaan e-commerce yang merambah sektor ritel. Serta peneliti menambahkan metode analisis *Financial Distress* yaitu metode Zavgren. Metode ini menggunakan analisis logit sebagai pengganti *Multiple Discriminant Analysis* (MDA) yang memiliki kekurangan.

Berdasarkan latar belakang diatas, bahwa terdapat potensi *financial distress* pada perusahaan ritel, serta pada penelitian terdahulu analisis *financial distress* bisa menggunakan beberapa metode, dan dari beberapa metode tersebut menghasilkan tingkat akurasi yang berbeda-beda. Sehingga peneliti termotivasi untuk melakukan penelitian dengan menggabungkan berbagai metode analisis *financial distress* yang lebih variatif yang berjudul: ”**Analisis *Financial***

***Distress Dengan Metode Altman, Zmijewski, Grover, Springate, Ohlson, Dan Zavgren Untuk Memprediksi Kebangkrutan Pada Perusahaan Ritel Yang Terdaftar Di BEI Periode 2015-2018***”.

### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan Latar Belakang, maka secara spesifik dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Apakah Analisis *financial distress* dengan metode Altman akurat untuk memprediksi kebangkrutan pada Perusahaan Ritel?
2. Apakah Analisis *financial distress* dengan metode Zmijewski akurat untuk memprediksi kebangkrutan pada Perusahaan Ritel?
3. Apakah Analisis *financial distress* dengan metode Grover akurat untuk memprediksi kebangkrutan pada Perusahaan Ritel?
4. Apakah Analisis *financial distress* dengan metode Springate akurat untuk memprediksi kebangkrutan pada Perusahaan Ritel?
5. Apakah Analisis *financial distress* dengan metode Ohlson akurat untuk memprediksi kebangkrutan pada Perusahaan Ritel?
6. Apakah Analisis *financial distress* dengan metode Zavgren akurat untuk memprediksi kebangkrutan pada Perusahaan Ritel?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka disusun tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui keakuratan hasil analisis *Financial Distress* dengan metode Altman untuk memprediksi kebangkrutan pada Perusahaan Ritel.

2. Untuk mengetahui keakuratan hasil analisis *Financial Distress* dengan metode Zmijewski untuk memprediksi kebangkrutan pada Perusahaan Ritel.
3. Untuk mengetahui keakuratan hasil analisis *Financial Distress* dengan metode Grover untuk memprediksi kebangkrutan pada Perusahaan Ritel.
4. Untuk mengetahui keakuratan hasil analisis *Financial Distress* dengan metode Springate untuk memprediksi kebangkrutan pada Perusahaan Ritel.
5. Untuk mengetahui keakuratan hasil analisis *Financial Distress* dengan metode Ohlson untuk memprediksi kebangkrutan pada Perusahaan Ritel.
6. Untuk mengetahui keakuratan hasil analisis *Financial Distress* dengan metode Zavgren untuk memprediksi kebangkrutan pada Perusahaan Ritel.

#### 1.4 Manfaat Penelitian

Adapun Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Investor

Bagi investor yang tertarik menanamkan modalnya di bursa efek khususnya pada sektor perusahaan ritel, maka hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai tambahan referensi dalam menginvestasikan modalnya pada sektor perusahaan ritel.

2. Bagi Perusahaan

Bagi perusahaan, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai kondisi perusahaan khususnya mengenai *Financial Distress* dan alat untuk mendeteksi akan terjadinya kebangkrutan pada perusahaan,

sehingga dapat dijadikan umpan balik dan informasi bagi kemajuan perusahaan yang akan datang.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat berguna sebagai masukan dan tambahan referensi dalam penelitian lebih lanjut mengenai cara mengukur kesulitan keuangan (*financial distress*) perusahaan.



## BAB II

### KAJIAN TEORI

#### 2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian ini tidak lepas dari penelitian-penelitian terdahulu sebelumnya yang telah dilakukan sehingga menjadikan penelitian terdahulu sebagai rujukan dan pedoman dalam melakukan penelitian. Penelitian-penelitian yang dijadikan rujukan dan pedoman untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.1**

**Rakapitulasi Penelitian Terdahulu**

No	Nama, Tahun, Judul Penelitian	Variabel dan Indikator atau fokus penelitian	Metode analisis data	Hasil Penelitian
1	Eurike Fitria Prasadri, (2018), Analisis <i>Financial Distress</i> Dengan Menggunakan Metode Z-Score (Altman), Springate, dan Zmijewski Untuk Memprediksi Kebangkrutan Perusahaan Rokok Yang Terdaftar di BEI Pada Tahun 2013-2016	Variabel Dependen: <i>Financial Distress</i> .  Variabel Independen:  Metode Z-Score (Altman), Springate, dan Zmijewski	Regresi Berganda	Hasilnya yaitu metode Zmijewski memiliki tingkat akurasi kebangkrutan yang paling rendah yaitu sebesar 18,75%. Kedua metode lain memiliki tingkat kebangkrutan yang sama yaitu 25%.

Tabel 2.1 (Lanjutan)

## Rakapitulasi Penelitian Terdahulu

No	Nama, Tahun, Judul Penelitian	Variabel dan Indikator atau fokus penelitian	Metode analisis data	Hasil Penelitian
2	Laela Anggraeni, Masyhad, dan Tri Lestari, (2018), Analisis Metode Altman Z-Score, Springate, Dan Zmijewski Untuk Memprediksi Financial Distress Pada Perusahaan Tekstil dan Garmen Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2014-2016.	Variabel Dependen: Financial Distress.  Variabel Independen: Metode, Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski.	Regresi Berganda	Prediksi Financial Distress metode Altman Z-Score menunjukkan 1 perusahaan dari 7 sampel perusahaan Tekstil dan Garmen dalam kondisi sehat, sedangkan 3 perusahaan dalam kondisi Grey area, dan 3 perusahaan dalam kondisi Bangkrut. Untuk metode Springate, dari 7 perusahaan Tekstil dan Garmen yang dijadikan sampel sebanyak 3 perusahaan dalam kondisi sehat, sedangkan 4 perusahaan dalam kondisi bangkrut. Untuk metode Zmijewski, dari 7 perusahaan Tekstil dan Garmen yang dijadikan sampel sebanyak 4 perusahaan

**Tabel 2.1 (Lanjutan)**  
**Rakapitulasi Penelitian Terdahulu**

No	Nama, Tahun, Judul Penelitian	Variabel dan Indikator atau fokus penelitian	Metode analisis data	Hasil Penelitian
				dalam kondisi sehat, sedangkan 3 perusahaan dalam kondisi bangkrut. Dari ketiga metode ini, metode Zmijewski memiliki tingkat akurasi yang tinggi yaitu sebesar 100%, sedangkan metode Altman Z-Score dan Springate memiliki tingkat akurasi sebesar 57,14% dan 85,71%.
3	Laksita Nirmalasari (2018), Analisis <i>Financial Distress</i> Pada Perusahaan Sektor Property, <i>Real Estate</i> Dan Konstruksi Bangunan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia	Variabel Dependen: <i>Financial Distress</i> . Variabel Independen: Metode Z-Score (Altman), Springate, dan Zmijewski	Regresi Berganda	Hasil penelitian ini menunjukkan metode <i>Altman Z-score</i> menjadi metode paling akurat dan lebih sesuai untuk mengukur kesulitan keuangan perusahaan sektor <i>property, Real estate</i> , dan Konstruksi

**Tabel 2.1 (Lanjutan)**  
**Rakapitulasi Penelitian Terdahulu**

No	Nama, Tahun, Judul Penelitian	Variabel dan Indikator atau fokus penelitian	Metode analisis data	Hasil Penelitian
				Bangunan baik pada saat keadaan ekonomi sedang buruk maupun ekonomi sedang baik karena tingkat akurasi
4	Niken Savitri Primasari, (2017), Analisis Altman Z-Score, Grover Score, Springate, dan Zmijewski sebagai signaling Financial Distress (Studi Empiris Industri Barang-Barang Konsumsi di Indonesia)	Variabel Dependen: Financial Distress. Variabel Independen: Altman Z-Score, Grover Score, Springate, dan Zmijewski.	Regresi Berganda	hasil penelitian tersebut membuktikan pengujian financial distress dengan dapat menggunakan metode Altman, Springate, dan Zmijewski. Sedangkan metode Grover tidak dapat digunakan untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan. Hasil penelitian ini juga membuat analisis yang paling efektif dan akurat, hasilnya menyatakan bahwa metode altman merupakan metode yang paling efektif dan akurat.

Tabel 2.1 (Lanjutan)

## Rakapitulasi Penelitian Terdahulu

No	Nama, Tahun, Judul Penelitian	Variabel dan Indikator atau fokus penelitian	Metode analisis data	Hasil Penelitian
5	Refrigianto Kusuma (2017), Analisis Pengukuran <i>Financial Distress</i> Dengan Model Analisis Altman, Springate, Zmijewski, Ohlson, dan Grover Sebagai Early Warning System Studi Kasus Pada Perusahaan Sektor Pertambangan Batubara Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia	Variabel Dependen: <i>Financial Distress</i> . Variabel Independen: Model Analisis Altman, Springate, Zmijewski, Ohlson, dan Grover.	Regresi Berganda	Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa perhitungan deskriptif data masing-masing rasio keuangan dapat diterapkannya kelima model analisis sebagai <i>early warning system</i> . Pada perhitungan tingkat akurasi menyatakan bahwa terdapat perbedaan tingkat akurasi dari kelima model tersebut dalam pengukuran <i>Financial Distress</i> . Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa pengukuran <i>Financial Distress</i>

**Tabel 2.1 (Lanjutan)**  
**Rakapitulasi Penelitian Terdahulu**

No	Nama, Tahun, Judul Penelitian	Variabel dan Indikator atau fokus penelitian	Metode analisis data	Hasil Penelitian
				model Ohlson memiliki nilai akurasi tertinggi sehingga menjadikan model analisis terbaik sebagai <i>early warning system</i> .
6	Aje Bahrul Ilmi, Norita, dan Anisah Firlu (2016), Analisis <i>Financial Distress</i> dengan menggunakan metode Altman, Ohlson, dan Fulmer Untuk Memprediksi Kebangkrutan Serta Kesesuaian Dengan Opini Auditor Studi Pada Perusahaan Sektor Pertambangan Batubara Yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2009-2014	Variabel Dependen: <i>Financial Distress</i> . Variabel Independen: Metode Altman, Ohlson, dan Fulmer	Regresi Berganda	Hasil penelitian menunjukkan bahwa menurut metode Altman terdapat enam perusahaan yang mengalami <i>Financial Distress</i> . Sedangkan menurut Ohlson semua perusahaan pertambangan batubara dalam kondisi <i>Safe Zone</i> . Lain halnya dengan metode Fulmer yang mengindikasikan ada sembilan perusahaan yang mengalami kebangkrutan. dari ketiga metode tersebut,

**Tabel 2.1 (Lanjutan)**  
**Rakapitulasi Penelitian Terdahulu**

No	Nama, Tahun, Judul Penelitian	Variabel dan Indikator atau fokus penelitian	Metode analisis data	Hasil Penelitian
				metode Ohlson memiliki tingkat kesesuaian terhadap opini auditor tertinggi yaitu 98%, sedangkan Altman sebesar 50% dan Fulmer 42%.
7	Fiska Rostria Widenda (2016), <i>Prediksi Financial Distress</i> Perusahaan Di Indonesia Berdasarkan Model Altman, Springate, dan Zmijewski.	Variabel Dependen: <i>Financial Distress</i> Variabel Independen: Model Altman, Springate, dan Zmijewski.	Regresi Berganda	Hasil penelitian terhadap sampel menunjukkan bahwa ketiga model tersebut dapat memprediksi <i>Financial Distress</i> dengan tingkat ketepatan sama untuk model Altman <i>Z-Score</i> dan <i>Springate</i> yaitu 87,5%, serta 75% untuk model Zmijewski.
8	Fitriani Rahayu, I Wayan Suwendra, dan Ni Nyoman Yulianthini, (2016), <i>Analisis Financial Distress Dengan Menggunakan Metode</i>	Variabel Dependen: <i>Financial Distress</i> . Variabel Independen: Metode Altman <i>Z-Score</i> , Springate, dan Zmijewski.	Pengumpulan data	Hasil perhitungan berdasarkan analisis altman pada perusahaan Telekomunikasi selama periode 2012-2013

**Tabel 2.1 (Lanjutan)**  
**Rakapitulasi Penelitian Terdahulu**

No	Nama, Tahun, Judul Penelitian	Variabel dan Indikator atau fokus penelitian	Metode analisis data	Hasil Penelitian
	Altman Z-Score, Springate dan Zmijewski Pada Perusahaan Telekomunikasi.			diperoleh tiga dari lima perusahaan dikategorikan mengalami Financial Distress. Perusahaan tersebut diantaranya adalah PT Bakrie Telecom Tbk, PT Smartfren Tbk, dan PT Indosat Tbk. Hal ini disebabkan karena perusahaan memiliki tingkat likuiditas dan profitabilitas yang rendah. Hasil perhitungan berdasarkan metode springate diperoleh empat dari lima perusahaan dikategorikan dalam kondisi financial distress. Perusahaan tersebut diantaranya

**Tabel 2.1 (Lanjutan)**  
**Rakapitulasi Penelitian Terdahulu**

No	Nama, Tahun, Judul Penelitian	Variabel dan Indikator atau fokus penelitian	Metode analisis data	Hasil Penelitian
				<p>PT Bakrie Telecom Tbk, PT XL Axiata Tbk, PT Smartfren Tbk, dan PT Indosat Tbk.</p> <p>Penyebabnya adalah karena tingkat likuiditas dan profitabilitas yang rendah, dan akibatnya modal kerja yang negatif dan tidak efektif dalam menghasilkan laba usaha. Berdasarkan metode Zmijewski diperoleh dua perusahaan yang mengalami financial distress yaitu PT Bakrie Telecom Tbk dan PT Smartfren Tbk.</p>
9	<p>Umi Ambarwati, Sudarwati, dan Rochmi Widayanti, (2016), Financial Distress Dengan Metode Springate, Zmijewski, Fulmer, dan</p>	<p>Variabel Dependen: Financial Distress.</p>	<p>Metode dokumen dan studi pustaka</p>	<p>Hasil penelitian prediksi kebangkrutan dengan model Springate menunjukkan pada tahun 2013 dengan nilai 0,444,</p>

**Tabel 2.1 (Lanjutan)**  
**Rakapitulasi Penelitian Terdahulu**

No	Nama, Tahun, Judul Penelitian	Variabel dan Indikator atau fokus penelitian	Metode analisis data	Hasil Penelitian
	Altman Z-Score pada PT Tunas Baru Lampung Tbk di BEI.	Variabel Independen: Metode Springate, Zmijewski, Fulmer, dan Altman Z-Score.		tahun 2014 dengan nilai 0,751, tahun 2015 dengan nilai 0,452 pada PT Tunas Baru Lampung mengalami kebangkrutan karena nilai perusahaan berada dibawah 0,862. Dengan model Zmijewski pada tahun 2013 dengan nilai -0,3066, tahun 2014 dengan nilai -0,7816, dan tahun 2015 dengan nilai -0,4674 pada PT Tunas Baru Lampung mengalami kondisi perusahaan yang sehat karena memiliki nilai negative dan sudah memenuhi kriteria kesehatan suatu perusahaan.

**Tabel 2.1 (Lanjutan)**  
**Rakapitulasi Penelitian Terdahulu**

No	Nama, Tahun, Judul Penelitian	Variabel dan Indikator atau fokus penelitian	Metode analisis data	Hasil Penelitian
				<p>Untuk model Fulmer, PT Tunas Baru Lampung pada tahun 2013 memiliki nilai 2,463, tahun 2014 memiliki nilai 0,673, dan pada tahun 2015 memiliki nilai -0,335. Untuk tahun 2013 dan 2014 perusahaan dinyatakan dalam kondisi sehat, sedangkan tahun 2015 perusahaan dinyatakan dalam kondisi bangkrut karena memiliki nilai indeks negative. Analisis metode Altman Z-Score pada PT Tunas Baru Lampung pada tahun 2013 memiliki nilai 1,067, pada tahun 2014 dengan nilai 1,568, dan pada tahun 2015 dengan nilai 0,913. Pada tahun 2013</p>

**Tabel 2.1 (Lanjutan)**  
**Rakapitulasi Penelitian Terdahulu**

No	Nama, Tahun, Judul Penelitian	Variabel dan Indikator atau fokus penelitian	Metode analisis data	Hasil Penelitian
				<p>dan 2015 perusahaan dinyatakan dalam kategori bangkrut karena tidak mencapai nilai perusahaan dengan kategori sehat yaitu 2,90. Sedangkan pada tahun 2014 perusahaan dalam kondisi grey area. Dari hasil penelitian dengan menggunakan 4 metode yaitu Altman Z-score, Springate, Fulmer, dan Zmijewski memiliki hasil yang berbeda karena penggunaan rasio keuangan yang berbeda dari keempat metode itu.</p>
10	Wahyu Nurcahyanti (2015), Studi Komparatif Model Z-Score Altman, Springate, Dan Zmijewski	Variabel Dependen: <i>Financial Distress</i>	Regresi Berganda	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil analisis model Altman Z-Score,

Tabel 2.1 (Lanjutan)

## Rakapitulasi Penelitian Terdahulu

No	Nama, Tahun, Judul Penelitian	Variabel dan Indikator atau fokus penelitian	Metode analisis data	Hasil Penelitian
	Dalam Mengindikasikan Kebangkrutan Perusahaan Yang Terdaftar Di BEI.	Variabel Independen: Metode Z-Score Altman, Springate, dan Zmijewski		Model Springate, dan Model Zmijewski pada perusahaan yang terdaftar di BEI, Model yang paling akurat berdasarkan uji <i>post hoc</i> adalah Model Altman sedangkan Model yang paling akurat berdasarkan tipe error adalah model Zmijewski
11	Etta Citrawati Yuliastary dan Made Gede Wirakusuma, (2014), Analisis Financial Distress Dengan Metode Z-Score Altman, Springate, Zmijewski.	Variabel Dependen: Financial Distress. Variabel Independen: Metode Z-Score Altman, Springate, Zmijewski.	Deskriptif Komparatif	Hasil penelitian dengan menggunakan metode Altman Z-Score menunjukkan untuk periode tahun 2008-2012 perusahaan dalam kondisi sehat, karena nilainya berada diatas 2,675 yang merupakan nilai ambang batas perusahaan dapat dikatakan sehat atau tidak. Analisis dengan metode Springate

**Tabel 2.1 (Lanjutan)**  
**Rakapitulasi Penelitian Terdahulu**

No	Nama, Tahun, Judul Penelitian	Variabel dan Indikator atau fokus penelitian	Metode analisis data	Hasil Penelitian
				<p>juga menunjukkan hasil yang serupa, bahwa periode 2008-2012 PT Fast Food Indonesia Tbk dinyatakan dalam kondisi sehat, karena nilainya berada diatas 0,862 yang merupakan ambang batas perusahaan dapat dikatakan dalam kondisi sehat atau tidak. Hasil yang sama juga ditunjukkan dalam analisis dengan menggunakan metode Zmijewski, PT Fast Food Indonesia Tbk dalam kondisi sehat, karena nilainya berada diatas ambang batas perusahaan dapat dikatakan sehat yaitu &lt;0,5. Maka dapat disimpulkan bahwa</p>

**Tabel 2.1 (Lanjutan)**  
**Rakapitulasi Penelitian Terdahulu**

No	Nama, Tahun, Judul Penelitian	Variabel dan Indikator atau fokus penelitian	Metode analisis data	Hasil Penelitian
				PT Fast Food Indonesia berada dalam kondisi sehat.
12	Ni Made Evi Dwi Prihanthini dan Maria M. Ratna Sari, (2013), Prediksi Kebangkrutan Dengan Model Grover, Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski pada Perusahaan Food and Beverage di Bursa Efek Indonesia	Variabel Dependen: Prediksi Kebangkrutan Variabel Independen: Model Grover, Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski.	Uji Beda	Dari 10 sampel perusahaan, model grover memprediksi tidak ada yang bangkrut. Untuk model Altman z-score memprediksi 2 perusahaan yang bangkrut yaitu perusahaan dengan kode saham ADES & AISA dan 8 perusahaan lainnya diprediksi tidak bangkrut. Untuk model Springate, memprediksi ada 1 perusahaan yang akan mengalami kebangkrutan sedangkan 9 perusahaan diprediksi tidak mengalami kebangkrutan. Untuk model Zmijewski, memprediksi bahwa

**Tabel 2.1 (Lanjutan)**  
**Rakapitulasi Penelitian Terdahulu**

No	Nama, Tahun, Judul Penelitian	Variabel dan Indikator atau fokus penelitian	Metode analisis data	Hasil Penelitian
				<p>terdapat 1 perusahaan yang mengalami kebangkrutan sedangkan 9 perusahaan yang lain tidak bangkrut. Dari hasil tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa analisis financial distress dengan model grover memiliki keakuratan yang tinggi yaitu sebesar 100%, selanjutnya yaitu Springate dan Zmijewski dengan akurasi sebesar 90% dan yang terakhir yaitu model Altman z-score dengan akurasi sebesar 80%. Ini berarti model grover cocok digunakan untuk memprediksi kebangkrutan untuk perusahaan Food and Beverage yang terdaftar di BEI.</p>

**Tabel 2.1 (Lanjutan)****Rakapitulasi Penelitian Terdahulu**

No	Nama, Tahun, Judul Penelitian	Variabel dan Indikator atau fokus penelitian	Metode analisis data	Hasil Penelitian
13	Merchy Rya dan Tieka Trikartika Gustyana, (2018), Potensi Kebangkrutan Menggunakan Model Zavgren Dan Altman Pada Subsektor Tekstil Dan Garmen Di BEI	Variabel Dependen: Prediksi Kebangkrutan Variabel Independen: Model Zavgren dan Altman	Uji Beda	Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa model Zavgren memiliki tingkat kesesuaian dalam memprediksi kebangkrutan sebesar 54%, sedangkan model altman memiliki tingkat kesesuaian dalam memprediksi kebangkrutan sebesar 51%. Dari hasil tersebut terbukti bahwa metode Zavgren lebih akurat dibandingkan model altman.

Adapun perbedaan dan persamaan antara penelitian terdahulu dan penelitian yang penulis lakukan, seperti yang ada dalam tabel 2.2

**Tabel 2.2****Perbedaan dan Persamaan Penelitian**

No	Nama dan Tahun	Perbedaan	Persamaan
1	Eurike Fitria Prasadri (2018)	Perbedaan antara penelitian	Persamaan antara penelitian

**Tabel 2.2 (Lanjutan)**  
**Perbedaan dan Persamaan Penelitian**

No	Nama dan Tahun	Perbedaan	Persamaan
		<p>sekarang dengan penelitian terdahulu terletak pada variabel independen yang diteliti, penelitian terdahulu menggunakan tiga variabel independen yaitu Z-Score (Altman), Springate, dan Zmijewski. Sedangkan penelitian sekarang menggunakan enam variabel independen yaitu Altman, Zmijewski, Grover, Springate, Ohlson, dan Zavgren. Perbedaan lainnya yaitu objek yang digunakan. penelitian terdahulu menggunakan objek perusahaan rokok yang terdaftar di BEI, sedangkan penelitian sekarang menggunakan perusahaan ritel yang terdaftar di BEI.</p>	<p>sekarang dengan penelitian terdahulu terletak pada variabel dependen yang digunakan. Variabel dependen yang digunakan yaitu <i>financial distress</i>. Persamaan yang lain yaitu pada penelitian terdahulu dan sekarang menggunakan metode Altman, Zmijewski, dan Springate.</p>
2	Laela Anggraeni, Masyhad, dan Tri Lestari, (2018)	<p>Perbedaan antara penelitian sekarang dengan penelitian terdahulu terletak pada variabel independen yang diteliti, penelitian terdahulu menggunakan tiga variabel independen yaitu Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski.</p>	<p>Persamaan antara penelitian sekarang dengan penelitian terdahulu terletak pada variabel dependen yang digunakan. Variabel dependen yang digunakan yaitu <i>financial distress</i>. Persamaan yang lain yaitu pada penelitian terdahulu dan</p>

**Tabel 2.2 (Lanjutan)**  
**Perbedaan dan Persamaan Penelitian**

No	Nama dan Tahun	Perbedaan	Persamaan
		Sedangkan penelitian sekarang menggunakan enam variabel independen yaitu Altman, Zmijewski, Grover, Springate, Ohlson, dan Zavgren. Perbedaan lainnya yaitu objek yang digunakan. penelitian terdahulu menggunakan objek perusahaan Tekstil dan Garmen yang terdaftar di BEI Periode 2014-2016, sedangkan penelitian sekarang menggunakan perusahaan ritel yang terdaftar di BEI Periode 2015-2018	sekarang menggunakan metode Altman, Zmijewski, dan Springate.
3	Laksita Nirmalasari (2018)	Perbedaan antara penelitian sekarang dengan penelitian terdahulu terletak pada variabel independen yang diteliti, penelitian terdahulu menggunakan tiga variabel independen yaitu Altman Modifikasi Z-Score, Springate, dan Zmijewski. Sedangkan penelitian sekarang menggunakan enam variabel independen yaitu Altman, Zmijewski, Grover, Springate, Ohlson, dan Zavgren.	Persamaan antara penelitian sekarang dengan penelitian terdahulu terletak pada variabel dependen yang digunakan. Variabel dependen yang digunakan yaitu <i>financial distress</i> . Persamaan yang lain yaitu pada penelitian terdahulu dan sekarang menggunakan metode Altman, Zmijewski, dan Springate.

**Tabel 2.2 (Lanjutan)**  
**Perbedaan dan Persamaan Penelitian**

No	Nama dan Tahun	Perbedaan	Persamaan
		Perbedaan lainnya yaitu objek yang digunakan. penelitian terdahulu menggunakan objek perusahaan sektor property, <i>real estate</i> dan konstruksi bangunan yang terdaftar di BEI periode 2008-2010 dan 2014-2016, sedangkan penelitian sekarang menggunakan perusahaan ritel yang terdaftar di BEI Periode 2015-2018	
4	Niken Savitri Primasari, (2017)	Perbedaan antara penelitian sekarang dengan penelitian terdahulu terletak pada variabel independen yang diteliti, penelitian terdahulu menggunakan empat variabel independen yaitu Altman Z-Score, Grover, Springate, dan Zmijewski. Sedangkan penelitian sekarang menggunakan enam variabel independen yaitu Altman, Zmijewski, Grover, Springate, Ohlson, dan Zavgren. Perbedaan lainnya yaitu objek yang digunakan. penelitian terdahulu menggunakan objek industri barang-barang konsumsi di Indonesia yang terdaftar	Persamaan antara penelitian sekarang dengan penelitian terdahulu terletak pada variabel dependen yang digunakan. Variabel dependen yang digunakan yaitu <i>financial distress</i> . Persamaan yang lain yaitu pada penelitian terdahulu dan sekarang menggunakan metode Altman, Zmijewski, Grover, dan Springate.

**Tabel 2.2 (Lanjutan)**  
**Perbedaan dan Persamaan Penelitian**

No	Nama dan Tahun	Perbedaan	Persamaan
		di BEI periode 2012-2015, sedangkan penelitian sekarang menggunakan perusahaan ritel yang terdaftar di BEI Periode 2015-2018	
5	Refrigianto Kusuma (2017)	Perbedaan antara penelitian sekarang dengan penelitian terdahulu terletak pada variabel independen yang diteliti, penelitian terdahulu menggunakan lima variabel independen yaitu Altman, Grover, Springate, Zmijewski, dan Ohlson. Sedangkan penelitian sekarang menggunakan enam variabel independen yaitu Altman, Zmijewski, Grover, Springate, Ohlson, dan Zavgren. Perbedaan lainnya yaitu objek yang digunakan. penelitian terdahulu menggunakan objek perusahaan pertambangan batubara yang terdaftar di BEI periode 2011-2015, sedangkan penelitian sekarang menggunakan perusahaan ritel yang terdaftar di BEI Periode 2015-2018.	Persamaan antara penelitian sekarang dengan penelitian terdahulu terletak pada variabel dependen yang digunakan. Variabel dependen yang digunakan yaitu <i>financial distress</i> . Persamaan yang lain yaitu pada penelitian terdahulu dan sekarang menggunakan metode Altman, Zmijewski, Grover, Springate, dan Ohlson

**Tabel 2.2 (Lanjutan)**  
**Perbedaan dan Persamaan Penelitian**

No	Nama dan Tahun	Perbedaan	Persamaan
6	Ajie Bahrul Ilmi, Norita, dan Anisah Firli (2016)	Perbedaan antara penelitian sekarang dengan penelitian terdahulu terletak pada variabel independen yang diteliti, penelitian terdahulu menggunakan tiga variabel independen yaitu Altman, Ohlson, dan Fulmer. Sedangkan penelitian sekarang menggunakan enam variabel independen yaitu Altman, Zmijewski, Grover, Springate, Ohlson, dan Zavgren. Perbedaan lainnya yaitu objek yang digunakan. penelitian terdahulu menggunakan objek perusahaan sektor pertambangan batubara yang terdaftar di BEI periode 2009-2014, sedangkan penelitian sekarang menggunakan perusahaan ritel yang terdaftar di BEI Periode 2015-2018	Persamaan antara penelitian sekarang dengan penelitian terdahulu terletak pada variabel dependen yang digunakan. Variabel dependen yang digunakan yaitu <i>financial distress</i> . Persamaan yang lain yaitu pada penelitian terdahulu dan sekarang menggunakan metode Altman dan Ohlson.
7	Fiska Rostria Widenda (2016)	Perbedaan antara penelitian sekarang dengan penelitian terdahulu terletak pada variabel independen yang diteliti, penelitian terdahulu menggunakan tiga variabel independen	Persamaan antara penelitian sekarang dengan penelitian terdahulu terletak pada variabel dependen yang digunakan. Variabel dependen yang digunakan yaitu <i>financial distress</i> .

**Tabel 2.2 (Lanjutan)**  
**Perbedaan dan Persamaan Penelitian**

No	Nama dan Tahun	Perbedaan	Persamaan
		<p>yaitu Altman, Springate, dan Zmijewski. Sedangkan penelitian sekarang menggunakan enam variabel independen yaitu Altman, Zmijewski, Grover, Springate, Ohlson, dan Zavgren. Perbedaan lainnya yaitu objek yang digunakan. penelitian terdahulu menggunakan objek perusahaan manufaktur <i>delisting</i> dari BEI periode 2009-2015, sedangkan penelitian sekarang menggunakan perusahaan ritel yang terdaftar di BEI Periode 2015-2018.</p>	<p>Persamaan yang lain yaitu pada penelitian terdahulu dan sekarang menggunakan metode Altman, Springate, dan Zmijewski.</p>
8	Fitriani Rahayu, I Wayan Suwendra, dan Ni Nyoman Yulianthini, (2016)	<p>Perbedaan antara penelitian sekarang dengan penelitian terdahulu terletak pada variabel independen yang diteliti, penelitian terdahulu menggunakan tiga variabel independen yaitu Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski. Sedangkan penelitian sekarang menggunakan enam variabel independen yaitu Altman, Zmijewski, Grover, Springate, Ohlson, dan Zavgren.</p>	<p>Persamaan antara penelitian sekarang dengan penelitian terdahulu terletak pada variabel dependen yang digunakan. Variabel dependen yang digunakan yaitu <i>financial distress</i>. Persamaan yang lain yaitu pada penelitian terdahulu dan sekarang menggunakan metode Altman, Springate, dan Zmijewski.</p>

**Tabel 2.2 (Lanjutan)**  
**Perbedaan dan Persamaan Penelitian**

No	Nama dan Tahun	Perbedaan	Persamaan
		Perbedaan lainnya yaitu objek yang digunakan. penelitian terdahulu menggunakan objek perusahaan telekomunikasi yang terdaftar BEI periode 2012-2014, sedangkan penelitian sekarang menggunakan perusahaan ritel yang terdaftar di BEI Periode 2015-2018.	
9	Umi Ambarwati, Sudarwati, dan Rochmi Widayanti, (2016)	Perbedaan antara penelitian sekarang dengan penelitian terdahulu terletak pada variabel independen yang diteliti, penelitian terdahulu menggunakan empat variabel independen yaitu Altman Z-Score, Springate, Fulmer, dan Zmijewski. Sedangkan penelitian sekarang menggunakan enam variabel independen yaitu Altman, Zmijewski, Grover, Springate, Ohlson, dan Zavgren. Perbedaan lainnya yaitu objek yang digunakan. penelitian terdahulu menggunakan objek PT Tunas Baru Lampung yang terdaftar di BEI periode 2013-2015, sedangkan penelitian	Persamaan antara penelitian sekarang dengan penelitian terdahulu terletak pada variabel dependen yang digunakan. Variabel dependen yang digunakan yaitu <i>financial distress</i> . Persamaan yang lain yaitu pada penelitian terdahulu dan sekarang menggunakan metode Altman, Springate, dan Zmijewski.

**Tabel 2.2 (Lanjutan)**  
**Perbedaan dan Persamaan Penelitian**

No	Nama dan Tahun	Perbedaan	Persamaan
		sekarang menggunakan perusahaan ritel yang terdaftar di BEI Periode 2015-2018.	
10	Wahyu Nurcahyanti (2015)	Perbedaan antara penelitian sekarang dengan penelitian terdahulu terletak pada variabel independen yang diteliti, penelitian terdahulu menggunakan tiga variabel independen yaitu Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski. Sedangkan penelitian sekarang menggunakan enam variabel independen yaitu Altman, Zmijewski, Grover, Springate, Ohlson, dan Zavgren. Perbedaan lainnya yaitu objek yang digunakan. penelitian terdahulu menggunakan objek seluruh perusahaan yang terdaftar di BEI periode 2010-2013, sedangkan penelitian sekarang menggunakan perusahaan ritel yang terdaftar di BEI Periode 2015-2018.	Persamaan antara penelitian sekarang dengan penelitian terdahulu terletak pada variabel dependen yang digunakan. Variabel dependen yang digunakan yaitu indikasi perusahaan bangkrut. Persamaan yang lain yaitu pada penelitian terdahulu dan sekarang menggunakan metode Altman, Springate, dan Zmijewski.
11	Etta Citrawati Yuliasary dan Made Gede Wirakusuma, (2014)	Perbedaan antara penelitian sekarang dengan penelitian terdahulu terletak pada variabel independen yang diteliti,	Persamaan antara penelitian sekarang dengan penelitian terdahulu terletak pada variabel dependen yang digunakan.

**Tabel 2.2 (Lanjutan)**  
**Perbedaan dan Persamaan Penelitian**

No	Nama dan Tahun	Perbedaan	Persamaan
		<p>penelitian terdahulu menggunakan tiga variabel independen yaitu Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski. Sedangkan penelitian sekarang menggunakan enam variabel independen yaitu Altman, Zmijewski, Grover, Springate, Ohlson, dan Zavgren. Perbedaan lainnya yaitu objek yang digunakan. penelitian terdahulu menggunakan objek PT Fast Food Indonesia Tbk periode 2008-2012, sedangkan penelitian sekarang menggunakan perusahaan ritel yang terdaftar di BEI Periode 2015-2018.</p>	<p>Variabel dependen yang digunakan yaitu indikasi perusahaan bangkrut. Persamaan yang lain yaitu pada penelitian terdahulu dan sekarang menggunakan metode Altman, Springate, dan Zmijewski.</p>
12	Ni Made Evi Dwi Prihanthini dan Maria M. Ratna Sari, (2013)	<p>Perbedaan antara penelitian sekarang dengan penelitian terdahulu terletak pada variabel independen yang diteliti, penelitian terdahulu menggunakan empat variabel independen yaitu Altman Z-Score, Springate, Grover dan Zmijewski. Sedangkan penelitian sekarang menggunakan enam variabel independen yaitu Altman, Zmijewski, Grover,</p>	<p>Persamaan antara penelitian sekarang dengan penelitian terdahulu terletak pada variabel dependen yang digunakan. Variabel dependen yang digunakan yaitu <i>financial distress</i>. Persamaan yang lain yaitu pada penelitian terdahulu dan sekarang menggunakan metode Altman, Springate, Grover dan Zmijewski.</p>

**Tabel 2.2 (Lanjutan)**  
**Perbedaan dan Persamaan Penelitian**

No	Nama dan Tahun	Perbedaan	Persamaan
		Springate, Ohlson, dan Zavgren. Perbedaan lainnya yaitu objek yang digunakan. penelitian terdahulu menggunakan objek pada perusahaan <i>food and baverage</i> yang terdaftar di BEI periode 2008-2012, sedangkan penelitian sekarang menggunakan perusahaan ritel yang terdaftar di BEI Periode 2015-2018.	
13.	Merchy Rya dan Tieka Trikartika Gustyana	Perbedaan antara penelitian sekarang dengan penelitian terdahulu terletak pada variabel independen yang diteliti, penelitian terdahulu menggunakan dua variabel independen yaitu Altman dan Zavgren. Sedangkan penelitian sekarang menggunakan enam variabel independen yaitu Altman, Zmijewski, Grover, Springate, Ohlson, dan Zavgren. Perbedaan lainnya yaitu objek yang digunakan. penelitian terdahulu menggunakan objek pada perusahaan tekstil dan garmen yang terdaftar di BEI periode 2011-2016,	Persamaan antara penelitian sekarang dengan penelitian terdahulu terletak pada variabel dependen yang digunakan. Variabel dependen yang digunakan yaitu <i>financial distress</i> . Persamaan yang lain yaitu pada penelitian terdahulu dan sekarang menggunakan metode Altman dan Zavgren

**Tabel 2.2 (Lanjutan)**  
**Perbedaan dan Persamaan Penelitian**

No	Nama dan Tahun	Perbedaan	Persamaan
		sedangkan penelitian sekarang menggunakan perusahaan ritel yang terdaftar di BEI Periode 2015-2018.	

## 2.2 Kajian Teori

### 2.2.1 *Agency Theory*

Jensen dan Meckling (1976) dalam Anthony dan Govindarajan (2005) mengungkapkan bahwa *Agency Theory* adalah suatu hubungan yang berdasarkan pada kontrak yang terjadi antar anggota dalam perusahaan, yaitu antara pemilik (*principal*) dan agen (*agen*) sebagai pelaku utama. Dalam perusahaan, hubungan tersebut diibaratkan antara pemegang saham dan manajer. Pemegang saham berperan sebagai *principal* dan manajer berperan sebagai agen.

Jensen dan Meckling (1976) dalam Anthony dan Govindarajan (2005) mengungkapkan bahwa hubungan antara pemegang saham (*principal*) dan manajer dapat terjadi konflik kepentingan (*conflict of interest*). Manajer yang selaku pengelola perusahaan akan mempunyai banyak informasi mengenai kegiatan perusahaan tersebut. Manajer juga berkewajiban untuk melaporkan mengenai kondisi perusahaan kepada pemilik (pemegang saham). Informasi yang diberikan kepada pemilik berupa informasi akuntansi perusahaan tersebut yaitu laporan keuangan. Laporan keuangan tersebut sangat penting bagi pihak eksternal, karena merupakan kelompok yang paling besar ketidakpastiannya (Hery, 2012:15).

Scott (2000) mengungkapkan bahwa ketidakseimbangan penguasaan informasi akan memicu munculnya suatu kondisi yang disebut sebagai asimetris informasi (*asymmetry information*). Asimetri antara manajemen (*agent*) dengan pemilik (*principal*) dapat memberikan kesempatan kepada manajer untuk melakukan manajemen laba (*earnings management*) dalam rangka menyesatkan pemegang saham mengenai kinerja ekonomi perusahaan.

Scott (2000) mengungkapkan bahwa terdapat dua macam asimetris informasi, yaitu:

1. *Adverse selection*, yaitu suatu kondisi dimana para manajer serta orang-orang dalam lainnya biasanya mengetahui lebih banyak informasi mengenai keadaan dan prospek perusahaan dibanding pihak luar (*investor*). Manajer hanya menyampaikan informasi secukupnya dan tidak menyampaikan informasi penting lainnya yang dapat mempengaruhi pengambilan keputusan para pemegang saham.
2. *Moral Hazard*, yaitu suatu kondisi dimana kegiatan yang dilakukan oleh seorang manajer tidak seluruhnya diketahui oleh pemegang saham maupun pemberi pinjaman, sehingga manajer dapat melakukan tindakan diluar pengetahuan pemegang saham yang melanggar kontrak dan etika.

Jika asimetris informasi yang terjadi antara manajer selaku *agent* dan pemegang saham selaku *principal* dibiarkan terjadi terus-menerus, bukan tidak mungkin akan terjadi kesulitan keuangan (*financial distress*), dan berakibat pada kebangkrutan pada perusahaan tersebut.

Dalam upaya mengatasi atau mengurangi masalah keagenan ini menimbulkan biaya keagenan (*agency cost*) yang akan ditanggung baik oleh *principal* maupun *agent*. Jensen dan Meckling (1976) membagi biaya keagenan ini menjadi *monitoring cost*, *bonding cost*, dan *residual loss*. *Monitoring cost* adalah biaya yang timbul dan ditanggung oleh *principal* untuk memonitor perilaku *agent*, yaitu untuk mengukur, mengamati, dan mengontrol perilaku *agent*. *Bonding cost* merupakan biaya yang ditanggung oleh *agent* untuk menetapkan dan mematuhi mekanisme yang menjamin bahwa *agent* akan bertindak untuk kepentingan *principal*. Selanjutnya *residual loss* merupakan pengorbanan yang berupa berkurangnya kemakmuran *principal* sebagai akibat dari perbedaan keputusan *agent* dan keputusan *principal*.

Menurut Schoeck (2002) penerapan manajemen risiko dapat menurunkan biaya keagenan dan meningkatkan nilai perusahaan. Manajemen risiko perusahaan juga dapat dijadikan mekanisme pengawasan dalam menurunkan informasi asimetris dan berkontribusi untuk menghindari perilaku oportunistis dari manajer. Dalam kaitannya dengan masalah keagenan ini, Watts dan Zimmerman (1986) mengemukakan tentang *positive accounting theory*. Teori ini mengajukan tiga hipotesis yaitu, *bonus plan hypothesis*, *debt/equity hypothesis*, dan *political cost hypothesis*, yang secara implisit mengakui tiga bentuk keagenan, yaitu pemilik dengan manajemen, antara kreditor dengan manajemen, dan antara pemerintah dengan manajemen. Sehingga secara luas, *principal* bukan hanya pemilik perusahaan, tetapi juga bisa berupa pemegang saham, kreditor, maupun pemerintah.

Isu GCG (*Good Corporate Governance*) diawali dengan munculnya pemisahan antara pemilik dan manajemen. Pemilik atau pemegang saham sebagai *principal*, sedangkan manajemen sebagai agen. *Agency theory* mendasarkan hubungan kontrak antar anggota-anggota dalam perusahaan, dimana *principal* dan agen sebagai pelaku utama. *Principal* merupakan pihak yang memberikan mandat kepada agen untuk bertindak atas nama *principal*, sedangkan agen merupakan pihak yang diberi amanat oleh *principal* untuk menjalankan perusahaan. Agen berkewajiban untuk mempertanggungjawabkan apa yang telah diamanahkan oleh *principal* kepadanya.

Scott (1997) menyatakan bahwa aplikasi *agency theory* dapat terwujud dalam kontrak kerja yang akan mengatur proporsi hak dan kewajiban masing-masing pihak dengan tetap memperhitungkan kemanfaatan secara keseluruhan. Kontrak kerja merupakan seperangkat aturan yang mengatur mengenai mekanisme bagi hasil, baik yang berupa keuntungan, *return* maupun resiko-resiko yang disetujui oleh *principal* dan agen. Kontrak kerja akan menjadi optimal bila kontrak dapat *fairness* yaitu mampu menyeimbangkan antara *principal* dan agen yang secara matematis memperlihatkan pelaksanaan kewajiban yang optimal oleh agen dan pemberian insentif/imbalance khusus yang memuaskan dari *principal* ke agen. Inti dari *agency theory* atau teori keagenan adalah pendesainan kontrak yang tepat untuk menyelaraskan kepentingan *principal* dan agen dalam hal terjadi konflik kepentingan.

Pendapat Eisenhard (1989) mengenai teori keagenan dilandasi oleh 3 (tiga) buah asumsi yaitu:

1. Asumsi tentang sifat manusia

Asumsi tentang sifat manusia menekankan bahwa manusia memiliki sifat untuk mementingkan diri sendiri (*self interest*), memiliki keterbatasan, rasionalitas (*bounded rationality*), dan tidak menyukai risiko (*risk aversion*).

2. Asumsi tentang keorganisasian

Asumsi keorganisasian adalah adanya konflik antar anggota organisasi, efisiensi sebagai kriteria produktivitas, dan adanya *Asymmetric Information* (AI) antara *principal* dan agen.

3. Asumsi tentang informasi

Asumsi tentang informasi adalah bahwa informasi dipandang sebagai barang komoditi yang bisa diperjualbelikan.

## 2.2.2 *Financial Distress*

### 2.2.2.1 Definisi Financial Distress

*Financial Distress* dapat diperluas dengan kaitannya dengan kebangkrutan. Kebangkrutan yang didefinisikan dalam *Balck's Law Dirictionary* sebagai berikut: “ketidakmampuan untuk membayar utang; suatu kondisi yang demikian dari aktiva dan kewajiban seorang perempuan atau laki-laki dimana yang terdahulu yang telah membuat dengan segera tersedia tidak cukup untuk membuangnya lebih lanjut.” (Sjahrial, 2007:453)

Menurut Mamduh (2004) kesulitan keuangan (*financial distress*) merupakan kondisi kontinu mulai dari keulitan keuangan yang ringan (seperti masalah likuiditas), sampai pada kesulitan keuangan yang lebih serius, yaitu tidak

*solvable* (Utang lebih besar dibandingkan dengan aset). sedangkan Prastowo (2002) berpendapat bahwa *financial distress* adalah keadaan perusahaan di masa memiliki potensi untuk mengalami kebangkrutan karena perusahaan tidak mampu membayar kewajiban-kewajibannya dan menghasilkan laba yang kecil yang memberikan dampak pada perubahan modal sehingga perlu restrukturisasi pada perusahaan yang bersangkutan.

Kegagalan keuangan (*financial failure*) dapat diartikan sebagai insolvensi yang membedakan antara dasar arus kas dan dasar saham. Insolvensi atas dasar arus kas ada dua bentuk: insolvensi teknis dan insolvensi dalam pengertian kebangkrutan. insolvensi teknis adalah perusahaan dianggap gagal jika perusahaan tidak dapat memenuhi kewajiban pada saat jatuh tempo. Walaupun total aktiva melebihi total utang atau terjadi jika perusahaan gagal memenuhi salah satu atau lebih kondisi dalam ketentuan hutangnya seperti rasio aktiva lancar terhadap utang lancar yang telah ditetapkan atau rasio kekayaan bersih terhadap total aktiva yang disyaratkan. Insolvensi juga terjadi bila arus kas tidak cukup untuk memenuhi pembayaran kembali pokok pada tanggal tertentu. Insolvensi dalam pengertian kebangkrutan adalah kebangkrutan didefinisikan dalam ukuran sebagai kekayaan bersih negatif dalam neraca konvensional atau nilai sekarang dan arus kas yang diharapkan lebih kecil dari kewajiban. (Endri, 2009:6).

Dari beberapa pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa *financial distress* merupakan sebuah kondisi menurunnya kinerja keuangan perusahaan yang ditandai dari laba bersih negatif serta berturut-turut serta ketidakmampuan

perusahaan untuk membayar kewajiban-kewajibannya, sehingga dibutuhkan sebuah restrukturisasi untuk menghindari kebangkrutan.

Dalam islam hukum tentang kesulitan keuangan atau *financial distress* dan utang piutang apabila debitor telah mampu membayar hutangnya maka untuk disegerakan membayar hutangnya kepada kreditor selaku pemberi hutang. Jika debitor mengalami kesulitan membayar hutang hingga waktu pelunasan berakhir, maka di dalam islam untuk kreditor dianjurkan memberi kesempatan perpanjangan waktu pelunasan.

Shihab (2002) menyatakan ketika waktu pelunasan udah tiba, sedang pihak-pihak yang berpiutang belum mampu melunasi hutangnya, sangat dianjurkan oleh agama islam agar pihak yang menghutangi (kreditor) berkenaan memberikan kesempatan dengan memperpanjang waktu pelunasan, sekalipun demikian ia berhak untuk menuntut pelunasannya. Seperti dijelaskan dalam Al-Qur'an surat Al-Baqarah ayat 280:

وَإِنْ كَانَ ذُو عُسْرَةٍ فَنَظِرَةٌ إِلَىٰ مَيْسَرَةٍ ۗ وَأَنْ تَصَدَّقُوا خَيْرٌ لَّكُمْ ۖ  
 إِنْ  
 كُنْتُمْ تَعْلَمُونَ

Artinya: Dan jika (orang yang berhutang itu) dalam kesukaran, maka berilah tangguh sampai dia berkelapangan. Dan menyedekahkan (sebagian atau semua utang) itu, lebih baik bagimu, jika kamu mengetahui.

*Orang yang berhutang dalam kesukaran, maka berilah tangguh sampai di berkelapangan.* Apabila ada seseorang yang berada dalam situasi sulit, atau terjerumus dalam kesulitan bila membayar hutangnya, maka tangguhkan penagihan

hutang sampai dia lapang. Jangan menagih apabila mengetahui dia sempit, apalagi memaksanya membayar dengan sesuatu yang amat dia butuhkan.

Diriwayatkan berkenaan dengan ayat ini, telah disebutkan bahwa bani Mughirah mengatakan kepada Mani Amr bi Umair ketika menagihnya, “Kini kami sedang dalam keadaan sulit, maka tangguhkanlah sampai musim panen buah.” Bani Amr menolak permintaan tersebut, lalu Allah SWT menjelaskan bahwa, “*dan menyedekahkan (sebagian atau semua utang) itu, lebih baik bagimu*”, yang mengandung maksud anjuran menyedekahkan harta terhadap orang-orang yang mempunyai hutang dan sedang kesulitan, dengan membebaskan sebagian atau seluruh utangnya. Hal itu lebih baik dan lebih banyak pahalanya di sisi Allah dari pada menunggu mereka bisa membayar (Al-Maraghi, 1992:119).

Dalam pada itu Allah SWT, menyatakan bahwa memberi sedekah kepada orang yang berutang yang tidak sanggup membayar utangnya adalah lebih baik. jika orang-orang yang beriman telah mengetahui perintah itu, hendaklah mereka melaksanakannya. Dari ayat ini dipahami juga bahwa: (Hamka, 1983:104)

1. Allah SWT memerintahkan agar memberi sedekah kepada orang yang berutang yang tidak sanggup membayar utangnya.
2. Orang yang berpiutang wajib memberi tangguhan kepada orang yang berutang bila mereka dalam keadaan kesulitan.
3. Nila seseorang mempunyai piutang pada seseorang yang tidak sanggup membayar utangnya diusahakan agar orang itu bebas dari utangnya dengan jalan membebaskan dari pembayaran utangnya baik sebagian maupun seluruhnya atau dengan jalan yang lain yang baik.

#### 2.2.2.2 Indikator Prediksi *Financial Distress*

Kesulitan keuangan dialami perusahaan dengan beberapa tahapan, selalu ada indikasi yang dapat dijadikan prediksi awal. Menurut Mamduh (2004) terdapat 6 indikator mengenai kemungkinan dari kesulitan keuangan, diantaranya:

1. Analisis arus kas untuk periode sekarang dan yang akan datang
2. Analisis strategi perusahaan yang mempretimbangkan pesaing potensial, struktur biaya relatif, perluasan rencana dalam industri, kemampuan perusahaan untuk meneruskan kenaikan biaya, kualitas manajemen dan lain sebagainya.
3. Analisis laporan keuangan dari perusahaan serta perbandingannya dengan perusahaan lain. Analisis ini dapat berfokus pada suatu variabel keuangan tunggal atau suatu kombinasi dari variabel keuangan.
4. *Trend* penjualan sebagai tolak ukur pertumbuhan perusahaan. Jika *trend* penjualan mengalami penurunan, maka pihak manajemen harus mengontrol penyebabnya agar tidak menjadi kesulitan permanen.
5. Kemampuan manajemen dalam mengelola perusahaan akan menentukan kekuatan daya saing perusahaan terhadap lawannya.
6. Informasi eksternal perusahaan bisa memberikan acuan kondisi terbaru dunia bisnis, seperti informasi yang dikeluarkan oleh pasar keuangan terhadap rating obligasi.

#### 2.2.2.3 Tipe *Financial Distress*

*Financial Distress* yang didefinisikan menurut tipenya oleh Brigham dan Houston (2006:88) adalah sebagai berikut:

1. *Economic Failure*

*Economic Failure* atau kegagalan ekonomi adalah keadaan dimana pendapatan perusahaan tidak dapat menutupi total biaya, termasuk *cost of capitalnya*. Bisnis ini dapat melanjutkan operasinya sepanjang kreditur mau menyediakan modal dan pemiliknya mau menerima tingkat pengembalian (*rate of return*) di bawah pasar. Meskipun tidak ada suntikan modal baru saat aset tua sudah harus diganti, perusahaan dapat juga menjadi sehat secara ekonomi.

2. *Business Failure*

*Business Failure* atau kegagalan bisnis didefinisikan sebagai bisnis yang menghentikan operasi dengan akibat adanya laba negatif kepada kreditur.

3. *Technical Insolvency*

Sebuah perusahaan dikatakan dalam keadaan *technical insolvency* jika tidak dapat memenuhi kewajiban lancar ketika jatuh tempo. Ketidamampuan membayar hutang secara teknis menunjukkan kekurangan likuiditas yang sifatnya sementara yang jika diberi waktu, perusahaan mungkin dapat membayar hutangnya dan *survive*. Disisi lain, jika *technical insolvency* adalah gejala awal kegagalan ekonomi, ini mungkin menjadi perhentian pertama menuju bencana keuangan (*financial disaster*).

4. *Insolvency in Bankruptcy*

Sebuah perusahaan dikatakan dalam keadaan *insolvent in bankruptcy* jika nilai buku utang melebihi nilai pasar aset. kondisi ini lebih serius daripada *technical insolvency* karena, umumnya, ini adalah tanda kegagalan ekonomi, dan bahkan mengarah kepada likuidasi bisnis. Perusahaan yang dalam keadaan *insolvent in bankruptcy* tidak perlu terlibat dalam tuntutan kebangkrutan secara hukum.

## 5. *Legal Bankruptcy*

Perusahaan dikatakan bangkrut secara hukum jika telah diajukan tuntutan secara resmi dengan undang-undang.

### 2.2.3 Kebangkrutan/Kepailitan

#### 2.2.3.1 Definisi Kebangkrutan/Kepailitan

Kegagalan dapat didefinisikan dengan berbagai cara, dan beberapa kegagalan tidak harus berasal dari kejatuhan dan pembubaran suatu perusahaan. Menurut J. Fred Weston & Thomas E. Copeland (2010:686) kegagalan dalam pengertian ekonomi dapat berarti bahwa perusahaan kehilangan uang, pendapatannya tidak menutup biayanya. Ini dapat juga berarti bahwa tingkat labanya lebih kecil dari biaya modalnya. Definisi yang bertalian adalah bahwa nilai sekarang dari arus kas perusahaan itu lebih dari kewajibannya. Dalam pengertian lain pula, kegagalan terjadi bila arus kas sebenarnya dari perusahaan tersebut jatuh dibawah arus kas yang diharapkannya, proyeksinya tidak terpenuhi. Atau kegagalan dapat juga berarti insolvensi.

Djakfar (2013) berpendapat bahwa kebangkrutan atau kepailitan merupakan suatu proses dimana seorang debitor yang mempunyai kesulitan

keuangan untuk membayar utangnya dinyatakan pailit oleh pengadilan, dalam hal ini pengadilan niaga, dikarenakan debitor tersebut tidak dapat membayar utangnya. Harta debitor dapat dibagikan kepada para kreditor sesuai dengan peraturan yang berlaku. Rahayu Hartini (2007) mengungkapkan kepailitan dapat diartikan sebagai suatu penyitaan semua aset debitor yang dimasukkan kedalam permohonan pailit. Debitor pailit tidak serta merta kehilangan kemampuannya untuk melakukan tindakan hukum, akan tetapi kehilangan untuk menguasai dan mengurus kekayaannya yang dimasukkan didalam kepailitan terhitung sejak pernyataan kepailitan tersebut.

Menurut Ensiklopedia Indonesia, kepailitan didefinisikan sebagai ketidakmampuan pihak penghutang atau debitor (bisa orang, badan hukum, perseroan) yang terbukti berdasarkan ketetapan pengadilan, bahwa debitor telah berhenti membayar hutangnya (tidak mampu melunasi hutang) yang mengakibatkan penyitaan umum atas harta kekayaannya, sehingga debitor tidak berhak lagi mengurus harta bendanya. (Hasan, 2004:19). Undang-undang mengenai kepailitan No. 37 Tahun 2004 pasal 1 ayat (1) kepailitan adalah sita umum atas semua kekayaan debitor pailit yang pengurusan dan pemberesannya dilakukan oleh kurator dibawah pengawasan Hukum Pengawas sebagaimana yang telah diatur oleh Undang-undang.

Djakfar (2013) mengemukakan bahwa dalam fiqih, pailit dikenal dengan sebutan *iflass* yang berarti tidak memiliki harta, sedangkan orang pailit disebut *muflis*. Keputusan hakim yang menyatakan bahwa seseorang jatuh pailit disebut *taflis*. Ulama fiqih mengartikan *taflis* sebagai keputusan hakim yang melarang

seseorang bertindak atas hartanya. Larangan itu dijatuhkan karena (debitur) terlibat utang yang kadangkala melebihi seluruh harta yang dimilikinya. Jika seseorang debitur (pelaku bisnis) meminjam modal dari kreditor, katakan saja kepada bank, dan kemudian ternyata bisnis itu rugi atau bahkan habis, maka kreditor bisa mengajukan permohonan kepada hakim (pengadilan) agar debitur dinyatakan pailit sehingga dia tidak dapat lagi bertindak secara hukum terhadap sisa hartanya.

Islam menjelaskan hukum mengenai kepailitan dan utang piutang apabila debitur telah mampu membayar hutangnya maka disegerakan membayar hutangnya kepada kreditor selaku pemberi hutang. Jika debitur mengalami kesulitan membayar hutang hingga waktu pelunasan berakhir, maka di dalam islam untuk kreditor dianjurkan untuk memberi kesempatan perpanjangan waktu pelunasan. Hukum utang piutang juga menjelaskan ketika pihak yang berpiutang sudah mampu untuk membayar hutangnya maka diwajibkan untuk mempercepat pembayarannya. Karena bagaimanapun hutang adalah sebuah kepercayaan dan sekaligus pertolongan, sehingga kebajikan ini sepantasnya dibalas dengan kebajikan pula yakni menyelenggarakan pelunasannya. Allha SWT berfirman dalam Al-Qur'an surat An-Nisa ayat 58:

إِنَّ اللَّهَ يَأْمُرُكُمْ أَنْ تُؤَدُّوا الْأَمَانَاتِ إِلَىٰ أَهْلِهَا وَإِذَا حَكَمْتُمْ بَيْنَ النَّاسِ أَنْ تَحْكُمُوا بِالْعَدْلِ ۗ إِنَّ اللَّهَ نِعِمَّا يَعِظُكُمْ بِهِ ۗ إِنَّ اللَّهَ كَانَ سَمِيعًا بَصِيرًا

Artinya: “Sesungguhnya Allah menyuruh kamu menyampaikan amanat kepada yang berhak menerimanya, dan (menyuruh kamu) apabila menetapkan hukum diantara manusia supaya kamu menetapkan dengan adil. Sesungguhnya Allah

memberi pengajaran yang sebaik-baiknya kepadamu. Sesungguhnya Allah adalah Maha mendengar lagi Maha Melihat.” (QS. An-Nisa ayat 58).

As-Suyuthi (2008) menjelaskan bahwa ayat ini turun ketika *Ali Radhiyallahu 'anhu* hendak mengambil kunci Ka'bah secara paksa dari Usman Bin Thallah pelayan Ka'bah pada saat Nabi Muhammad SAW datang ke Makkah untuk Fathu Makkah (menaklukkan Makkah). Namun Utsman Bin Thallah menolaknya dan berkata, *“Kalau seandainya aku mengetahui Beliau adalah utusan Allah tentu aku tidak menolaknya”*. Maka Rasulullah memerintahkan Ali mengembalikan dan bersabda, *“Ambillah untuk selamanya karena sudah lama”*. Maka Utsman pun heran, kemudian Ali membacakan ayat ini kepadanya, maka Utsman Bin Thallah masuk Islam, dan ia memberikan kunci kepada saudaranya Syaibah menjelang wafatnya, dan kunci pun dipegang oleh anak cucunya. Ayat diatas, meskipun turunnya berkenaan dengan sebab tertentu, namun berlaku umum berdasarkan Qarinah (tanda) jama' (yang diperuntukkan untuk semua).

Al-Qarni (2007) menjelaskan mengenai amanat yang artinya setiap yang dibebankan kepada manusia dan mereka diperintahkan melakukannya. Allah SWT memerintahkan hamba-hambanya menunaikan amanat, yakni secara sempurna; tidak dikurangi dan tidak ditunda-tunda. Termasuk ke dalam amanat adalah untuk beribadah, amanat jabatan, harta dan rahasia serta perkara-perkara yang hanya diketahui oleh Allah SWT. Contoh menunaikan amanat dalam jabatan adalah dengan memenuhi kewajibannya, memenuhi amanat dalam harta adalah dengan menjaganya dan mengembalikannya kepada pemiliknya secara utuh dan amanat dalam rahasia adalah dengan menyembunyikannya. Penjelasan mengenai amanat

ini dimaksudkan agar seseorang selalu menunaikan amanat dengan sebaik-baiknya. Jika dihubungkan dengan hal ekonomi, maka pihak debitor diwajibkan menunaikan amanat sebagaimana yang telah diperjanjikan dengan pihak kreditor.

Hukum hutang piutang dalam islam merupakan bentuk mu'amalah yang bercorak ta'awun (pertolongan) kepada pihak lain untuk memenuhi kebutuhannya. Sumber ajaran islam sangat menyarankan gotong royong seperti ini. Dijelaskan dalam Al-Qur'an surat Al-Hadid ayat 11:

مَنْ ذَا الَّذِي يُقْرِضُ اللَّهَ قَرْضًا حَسَنًا فَيُضِعَّهُ لَهُ وَلَهُ أَجْرٌ كَرِيمٌ

Artinya: “Siapakah yang mau meminjamkan kepada Allah pinjaman yang baik. maka Allah akan melipat-gandakan (balasan) pinjaman itu untuknya, dan dia akan memperoleh pahala yang banyak.” (QS. Al-Hadid ayat 11).

Menafkahkan secara ikhlas walau sebagian harta yang berada dalam genggamannya. Lalu sebagai imbalannya Allah akan melipatgandakan pembayaran dan balasan-Nya dengan pelipatgandaan yang banyak (Shihab, 2002:22).

#### 2.2.3.2 Penyebab Kepailitan/Kebangkrutan

Secara garis besar penyebab kebangkrutan bisa dibagi menjadi dua yaitu faktor internal dan faktor eksternal . Darsono (2005) faktor intenal yang bisa menyebabkan kebangkrutan perusahaan meliputi:

- a. Manajemen yang tidak efisien akan mengakibatkan kerugian terus menerus yang pada akhirnya menyebabkan perusahaan tidak dapat membayar

kewajibannya. Ketidakefisienan ini diakibatkan oleh pemborosan dalam biaya, kurangnya keterampilan dan keahlian manajemen.

- b. Ketidakseimbangan dalam modal yang dimiliki dengan jumlah hutang-piutang yang dimiliki. Hutang yang terlalu besar akan mengakibatkan biaya bunga yang besar sehingga memperkecil laba bahkan bisa menyebabkan kerugian. Piutang yang terlalu besar akan merugikan karena aktiva yang menganggur terlalu banyak sehingga tidak menghasilkan pendapatan.
- c. *Moral Hazard* oleh manajemen. Kecurangan yang dilakukan oleh manajemen perusahaan bisa mengakibatkan kebangkrutan. kecurangan ini akan mengakibatkan kerugian bagi perusahaan yang pada akhirnya membangkrutkan perusahaan. Kecurangan ini bisa berbentuk manajemen yang korup ataupun memberikan informasi yang salah pada pemegang saham atau investor.

Faktor-faktor eksternal yang bisa mengakibatkan kebangkrutan menurut Darsono (2005) adalah:

- a. Perubahan dalam keinginan pelanggan yang tidak diantisipasi oleh perusahaan yang mengakibatkan pelanggan lari sehingga terjadi penurunan dalam pendapatan. Untuk menjaga hal tersebut perusahaan harus selalu mengantisipasi kebutuhan pelanggan dengan menciptakan produk yang sesuai dengan kebutuhan pelanggan.
- b. Kesulitan bahan baku karena *supplier* tidak dapat memasok lagi kebutuhan bahan baku yang digunakan untuk produksi. Untuk mengantisipasi hal tersebut perusahaan harus selalu menjalin hubungan baik dengan *supplier* dan tidak

menggantungkan kebutuhan bahan baku pada satu pemasok sehingga resiko kekurangan bahan baku dapat diatasi.

- c. Faktor debitur juga harus diantisipasi untuk menjaga agar debitur tidak melakukan kecurangan dalam mengemplang hutang. Terlalu banyak piutang yang diberikan debitur dengan jangka waktu pengembalian yang lama akan mengakibatkan banyak aktiva yang menganggur yang tidak memberikan penghasilan sehingga mengakibatkan kerugian yang besar bagi perusahaan. Untuk mengantisipasi hal tersebut, perusahaan harus selalu memonitor piutang yang dimiliki dan keadaan debitur supaya bisa melakukan perlindungan diri terhadap aktiva perusahaan.
- d. Hubungan yang tidak harmonis dengan kreditur juga bisa berakibat fatal terhadap kelangsungan usaha perusahaan. Apalagi dalam Undang-undang No. 4 tahun 1998, kreditur bisa memailitkan perusahaan. Untuk mengantisipasi hal tersebut, perusahaan harus bisa mengelola hutangnya dengan baik dan juga membina hubungan baik dengan kreditur.
- e. Persiangan bisnis yang semakin ketat menuntut perusahaan agar selalu memperbaiki diri sehingga bisa bersaing dengan perusahaan lain dalam memenuhi kebutuhan pelanggan. Semakin ketatnya persaingan menuntut perusahaan agar selalu berinovasi untuk bisa menarik pelanggan.
- f. Kondisi perekonomian secara global juga harus selalu diantisipasi oleh perusahaan. Dengan semakin terpadunya dengan negara-negara lain, perkembangan perekonomian global juga harus diantisipasi oleh perusahaan.

#### 2.2.3.3 Tanda-tanda Terjadinya Kepailitan/kebangkrutan

Kebangkrutan adalah suatu titik puncak dari suatu proses kesulitan pendanaan yang dialami. Adanya indikator yang mampu dipakai untuk melakukan deteksi terhadap kemungkinan akan kebangkrutan suatu perusahaan. Ada beberapa tanda yang paling jelas akan datangnya kegagalan sebuah perusahaan menurut Teng (2002) adalah sebagai berikut:

- a. Profitabilitas yang negatif/menurun. Barometer suatu perusahaan yang rapuh dapat ditunjukkan dengan profitabilitas negatif atau menurun.
- b. Merosotnya posisi pasar. Kemerosotan posisi pasar dapat dilihat melalui hilangnya pangsa pasar bagi perusahaan, menurunnya jumlah distributor. Seringkali, pesaing yang berhasil dalam efisiensi biaya tanpa didasari menggerus pangsa pasar perusahaan selama beberapa waktu. Ketika perusahaan menyadarinya, mereka akan terkejut saat mengetahui bahwa konsumen atau pasar utamanya telah direbut.
- c. Posisi kas yang buruk atau negatif/ketidakmampuan melunasi kewajiban-kewajibannya. Perusahaan yang dililit masalah kas akan terus berusaha menyulap sumberdaya kasnya agar dapat memenuhi kewajiban kasnya.
- d. Tingginya perputaran karyawan/rendahnya moral. Masalah perusahaan yang sakit seringkali diperburuk dengan tingginya perputaran karyawan terutama hilangnya karyawan pada posisi manajemen puncak dan rendahnya moral karyawan. Kondisi ini berpangkal pada berbagai faktor seperti kesalahan manajemen dan prospek usaha buruk.
- e. Penurunan volume penjualan. Karena adanya perubahan selera atau permintaan konsumen. Volume penjualan yang menurun menyebabkan turunnya pangsa

pasar (*market share*). Penurunan pangsa pasar dapat dikatakan karena perusahaan tidak dapat bersaing dipasaran dan ini merupakan permasalahan yang sangat mendasar.

- f. Penurunan nilai penjualan dapat terjadi karena turunnya *market share* yang diikuti dengan kenaikan tarif relatif harga jual yang mungkin dipengaruhi oleh tingkat inflasi.
- g. Ketergantungan terhadap utang. Bagi perusahaan yang mengandalkan kegiatan operasinya maupun investasinya berdasarkan sumber pinjaman, setiap saat dalam keadaan kritis karena pada waktu operasi tidak sukses, akan mendapat kesulitan dalam menyelesaikan kewajibannya.
- h. Kerugian yang selalu diderita dari operasinya. Laba yang dihasilkan tidak mampu menutup biaya operasi yang dikeluarkan perusahaan sehingga mengakibatkan perusahaan mengalami kesulitan keuangan.

#### 2.2.3.4 Manfaat Informasi Kebangkrutan

Hanafi (2005) menjelaskan mengenai informasi kebangkrutan suatu perusahaan sangat dibutuhkan atau diperlukan banyak pihak yang tujuan utamanya untuk mengambil keputusan bagi para manajemennya masing-masing. Oleh sebab itu, jika perusahaan sudah mengalami kebangkrutan dan sudah dinyatakan oleh pengadilan maka perusahaan yang bersangkutan wajib mengumumkan kepailitannya, dengan tujuan agar pihak-pihak yang berhubungan dengan perusahaan segera mengambil tindakan penyesuaian sehubungan dengan kebangkrutan. adapun informasi kebangkrutan bermanfaat bagi beberapa pihak sebagai berikut:

a. Pemberi Pinjaman (seperti pihak bank)

Informasi kebangkrutan bisa bermanfaat untuk mengambil keputusan siapa saja yang akan diberi pinjaman, dan bermanfaat untuk kebijakan memonitor kebijakan yang ada.

b. Investor

Investor saham atau obligasi yang dikeluarkan oleh suatu perusahaan tentunya akan sangat berkepentingan melihat adanya kemungkinan bangkrut atau tidaknya perusahaan-perusahaan yang menjual surat berharga tersebut. Investor yang menganut strategi aktif akan mengembangkan model prediksi kebangkrutan untuk melihat tanda-tanda kebangkrutan seawal mungkin dan kemudian mengantisipasi kemungkinan tersebut.

c. Pihak Pemerintah

Pada beberapa sektor usaha, lembaga pemerintah mempunyai tanggung jawab untuk mengawasi jalannya usaha tersebut (misal sektor perbankan). Juga pemerintah mempunyai badan-badan usaha (BUMN) yang harus diawasi. Lembaga pemerintah mempunyai kepentingan untuk melihat tanda-tanda kebangkrutan lebih awal supaya tindakan-tindakan yang diperlukan bisa dilakukan lebih awal.

d. Akuntan

Akuntan mempunyai kepentingan terhadap informasi kelangsungan usaha karena akuntan akan menilai kemampuan *going concern* suatu perusahaan.

e. Manajemen

Kebangkrutan berarti memunculkan biaya-biaya yang berkaitan dengan kebangkrutan dan biaya ini cukup besar. Suatu penelitian menunjukkan biaya kebangkrutan bisa mencapai 11-17% dari nilai perusahaan. Contoh biaya kebangkrutan langsung adalah biaya akuntan dan biaya penasihat hukum. Sedangkan contoh biaya kebangkrutan tidak langsung adalah hilangnya kesempatan penjualan dan keuangtungan karena beberapa hal seperti pembatasan yang mungkin diberlakukan oleh pengadilan. Apabila manajemen bisa mendeteksi kebangkrutan ini lebih awal, maka tindakan-tindakan penghematan bisa dilakukan, misalnya dengan melakukan merger atau restrukturisasi keuangan sehingga biaya kebangkrutan bisa dihindari

#### 2.2.4 Metode Analisis *Financial Distress*

##### 2.2.4.1 Sejarah Perkembangan Metode Analisis *Financial Distress*

Sejarah perkembangan metode kebangkrutan terjadi pada krisis yang menimpa global pada tahun 1930-an sebagai akibat dari Perang Dunia I. Pada saat itu semua perusahaan di dunia terkena imbas dari krisis tersebut. Dari situlah para pakar ekonomi mengembangkan rasio-rasio keuangan. Hal ini sebagai tolok ukur untuk perusahaan mengajukan kredit pada perbankan. Dari rasio tersebut, para analis dapat terlihat apakah perusahaan tersebut layak menerima kredit atau tidak. Rasio yang digunakan pada saat itu merupakan rasio keuangan secara individual, kemudian dari masing-masing rasio tersebut diinterpretasi. Perkembangan metode kebangkrutan merupakan suatu kebutuhan, dikarenakan para analis selama ini menggunakan banyak rasio keuangan secara individual kemudian

menginterpretasikan masing-masing rasio tersebut satu per satu. Hal ini jelas tidak efektif, dikarenakan tiap-tiap rasio akan menghasilkan interpretasi yang berbeda-beda, sehingga informasi yang diberikan tidak mewakili keadaan yang sesungguhnya di perusahaan. Para pakar ekonomi kemudian mencari metode yang cocok untuk kebangkrutan perusahaan. Kemudian akhir tahun 1960-an Edward I. Altman yang merupakan seorang profesor of finance dari New York University School of Business menggunakan model Multiple Discriminate Analysis (MDA) atau Model Multivariate. Model Multivariate menggunakan dua variabel atau lebih secara bersama-sama dalam satu persamaan, sehingga mempermudah analisis mengetahui kondisi keuangan perusahaan, sehingga lahirlah metode Altman Z-Score sebagai pelopor lahirnya metode kebangkrutan. Hasil penelitian yang dilakukan Altman, terdapat kesesuaian sebesar 95% terhadap sampel yang diambil dari penelitian tersebut (Hanafi, 2016:654).

Seiring berkembangnya waktu muncul beberapa metode yang menggunakan model MDA, yaitu metode Springate, Grover, dan Zmijewski. Dari keempat metode yang menggunakan model MDA tersebut, masing-masing menggunakan rasio keuangan yang berbeda-beda. Hal ini dikarenakan terdapat pengembangan dari metode analisis terdahulu. Springate mengembangkan metode Altman dengan menggunakan model MDA. Springate menggunakan step-wise multiple discriminate analysis untuk memilih empat dari 19 rasio keuangan yang populer sehingga dapat membedakan perusahaan yang berada dalam zona bangkrut atau zona aman. Hasil dari penelitian Springate menunjukkan nilai akurasi sebesar 92,5%. Jeffrey S. Grover mengembangkan dan melakukan penilaian ulang terhadap

metode Altman Z-Score. Jumlah sampel sebanyak 70 perusahaan dengan 35 perusahaan yang bangkrut dan 35 perusahaan yang tidak bangkrut pada tahun 1982 sampai 1996. Hasil dari penelitian yang dilakukan oleh Grover menunjukkan memiliki tingkat akurasi sebesar 97,7% (Yuliana, 2018:32).

Zmijewski melakukan studi dengan menelaah ulang studi bidang kebangkrutan hasil riset sebelumnya selama dua puluh tahun. Rasio yang dipilih dari rasio-rasio keuangan penelitian terdahulu dan diambil sampel sebanyak 75 perusahaan yang bangkrut, serta 3573 perusahaan sehat selama 1972 sampai dengan 1978. Hasil dari penelitian yang dilakukan oleh Zmijewski menunjukkan tingkat akurasi sebesar 94,9%. Ohlson membangun sebuah metode kebangkrutan dengan menggunakan model conditional logit yang diyakini mampu menutupi kekurangan model MDA yang digunakan oleh Altman, Springate, Grover, dan Zmijewski. Ohlson dalam penelitiannya menggunakan sampel 105 perusahaan bangkrut serta 2058 perusahaan yang tidak bangkrut pada periode 1970-1976. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ohlson menunjukkan akurasi sebesar 96,4% (Yuliana, 2018:29). Penelitian prediksi kebangkrutan mulai mengalami perubahan awal 1990-an, yaitu dengan menggunakan model analisis logit sebagai pengganti MDA. Model analisis logit digunakan oleh metode Zavgren. Penelitian yang dilakukan oleh Zavgren menghasilkan akurasi sebesar 82,2% untuk memprediksi kebangkrutan (Yuliana, 2018:37).

#### 2.2.4.2 Metode Analisis Altman

Brigham dan Weston (2005) menjelaskan bahwa Altman Z-Score merupakan model prediksi kebangkrutan yang dikembangkan oleh Edward Altman seorang *Professor of Finance* dari New York University School of Business pada akhir 1960-an. Keunikan dari model ini adalah tidak memperhatikan ukuran perusahaan dalam memprediksikan kebangkrutan perusahaan. Altman Z-Score mengklasifikasikan perusahaan kedalam kelompok yang mempunyai kemungkinan kebangkrutan yang tinggi atau kelompok perusahaan yang mempunyai kemungkinan kebangkrutan yang rendah. Pada tahun 1993, Edward I. Altman merevisi model yang pertama. Revisi tersebut merupakan penyesuaian, sehingga prediksi kebangkrutan dapat digunakan untuk perusahaan yang terbuka maupun tidak. Kemudian metode kebangkrutan dimodifikasi kembali tahun 1995 oleh Edward I. Altman. Metode kebangkrutan modifikasi ini bisa diterapkan pada perusahaan publik dan non publik, pada semua jenis ukuran perusahaan, dan untuk semua perusahaan dalam industri yang berbeda. Sehingga model Altman hasil modifikasi sebagai berikut (Yuliana, 2018:28):

$$Z = 6,56X_1 + 3,26X_2 + 6,72 X_3 + 1,05X_4$$

Keterangan:

Z : Bankruptcy Index

X<sub>1</sub> : *Working Capital / Total Asset*

X<sub>2</sub> : *Retained Earning / Total Asset*

X<sub>3</sub> : *Earning Before Interest and Taxes / Total Asset*

X<sub>4</sub> : *Book Value of Equity / Book Value of Total Debt*

Dari hasil perhitungan Model Altman Modifikasi diperoleh nilai *Z-Score* yang dibagi dalam tiga kategori sebagai berikut (Yuliana, 2018:28):

- a. Perusahaan dikategorikan tidak mengalami pailit jika nilai  $Z > 2,60$ .
- b. Perusahaan belum dapat ditenyukan apakah mengalami kebangkrutan atau tidak jika nilai  $1,10 < Z < 2,60$ .
- c. Perusahaan dikategorikan mengalami kebangkrutan jika nilai  $Z < 1,10$ .

Berikut merupakan kelebihan dari metode Altman:

1. Menggunakan rasio *earing before interest and tax* terhadap total aset dimana rasio ini menunjukkan penghasilan kotor perusahaan terhadap total aset sehingga dapat diketahui perusahaan memperoleh laba seberapa besar dari kegiatan utamanya (*business core-nya*).
2. Metode Altman dapat diterapkan pada perusahaan yang *go public* dan tidak *go public*.

Berikut merupakan kelemahan dari metode Altman:

1. Metode Altman tidak menggunakan *current ratio* dalam memprediksi kebangkrutan, padahal rasio ini adalah ukuran kemampuan perusahaan membayar kewajiban jangka pendek sehingga jika menambahkan rasio ini metode Altman akan lebih akurat.
2. Rasio penjualan terhadap total aset tidak digunakan pada metode Altman ini. Padahal rasio ini menggambarkan efektifitas perusahaan dalam menggunakan total asetnya untuk memperoleh penjualan/pendapatan yang besar.

#### 2.2.4.3 Metode Analisis Zmijewski

Brigham dan Weston (2005) menjelaskan perluasan studi dalam prediksi kebangkrutan dilakukan oleh Zmijewski (1984) menambah validitas rasio keuangan sebagai alat deteksi kegagalan keuangan perusahaan. Zmijewski melakukan studi dengan menelaah ulang studi bidang kebangkrutan hasil riset sebelumnya selama dua puluh tahun. Rasio keuangan dipilih dari rasio-rasio keuangan penelitian terdahulu dan diambil sampel sebanyak 75 perusahaan bangkrut, serta 3573 perusahaan sehat selama tahun 1972 sampai dengan 1978. Model ini menghasilkan rumus sebagai berikut (Yuliana, 2018:35):

$$X = -4,3 - 4,5X_1 + 5,7X_2 - 0,004X_3$$

Dimana:

$X_1$  : ROA (*Return on Asset*)

$X_2$  : *Leverage (Debt Ratio)*

$X_3$  : Likuiditas (*Current Ratio*)

Jika skor yang diperoleh sebuah perusahaan dari model prediksi kebangkrutan ini melebihi 0, maka perusahaan diprediksi berpotensi mengalami kebangkrutan. Sebaliknya, jika sebuah perusahaan memiliki skor yang kurang dari 0, maka perusahaan diprediksi tidak berpotensi untuk mengalami kebangkrutan. skor yang diperoleh dari perhitungan diatas dapat dibandingkan dengan nilai *cut off* untuk kategori berikut (Yuliana, 2018:36):

**Tabel 2.3**  
**Nilai Cut Off Metode Zmijewski**

Nilai Cut Off	Prediksi
$X < 0$	Tidak Bangkrut
$X > 0$	Bangkrut

Sumber: Yuliana (2018:36)

Berikut ini merupakan kelebihan dari rasio Zmijewski:

1. Metode Zmijewski menggunakan *current ratio* dimana rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan membayar kewajiban jangka pendek.
2. Pada metode Zmijewski ini juga menggunakan rasio *leverage* (debt ratio). Hal ini dapat menunjukkan bahwa posisi besaran total kewajiban terhadap total asetnya.

Berikut ini merupakan kelemahan dari rasio Zmijewski:

1. Metode Zmijewski ini tidak menggunakan rasio EBT terhadap kewajiban lancar, sehingga tidak dapat diketahui apakah perusahaan memiliki kemampuan untuk menutupi kewajiban lancar terhadap laba sebelum pajaknya.
2. Metode Zmijewski ini juga tidak menggunakan rasio *book value of equity/book value of debt*, sehingga tidak dapat diketahui apakah perusahaan memiliki kemampuan memenuhi kewajibannya dari nilai pasar modal itu sendiri.

#### 2.2.4.4 Metode Analisis Grover

Brigham dan Weston (2005) menjelaskan bahwa Jeffrey S. Grover mengembangkan dan melakukan penilaian ulang terhadap model Altman *Z-Score*. Jumlah sampel sebanyak 70 perusahaan dengan 35 perusahaan yang bangkrut dan

35 perusahaan yang tidak bangkrut pada tahun 1982 sampai 1996. Model Grover adalah sebagai berikut (Yuliana, 2018:32):

$$G = 1,650X_1 + 3,404X_2 - 0,016X_3 + 0,057$$

Dimana:

$X_1$  : *Working Capital / Total Asset*

$X_2$  : *Earning Before Interest and Taxes / Total Asset*

$X_3$  : *Net Income/Total Asset*

Angka yang didapatkan dari rumus diatas dibandingkan dengan nilai *cut off* untuk kategori berikut (Yuliana, 2018:33):

**Tabel 2.4**  
**Nilai Cut Off Metode Grover**

Nilai Cut Off	Prediksi
$G \geq 0,01$	Tidak Bangkrut
$G \leq -0,02$	Bangkrut

Sumber Yuliana (2018:32)

Berikut merupakan kelebihan dari metode Grover:

1. Metode Grover menggunakan rasio modal kerja terhadap total aset, sehingga dapat diketahui apakah perusahaan mampu menghasilkan modal kerja dari total aset yang dimiliki.
2. Rasio EBIT terhadap total aset yang digunakan pada metode Grover ini mampu menunjukkan apakah perusahaan mampu menghasilkan laba sebelum bunga dan pajak dari keseluruhan total aset yang dimiliki perusahaan.

Berikut merupakan kelemahan dari metode Grover:

1. Metode Grover tidak menggunakan rasio penjualan terhadap total aset, sehingga tidak dapat diketahui efektifitas perusahaan dalam menggunakan seluruh aset yang dimiliki untuk menghasilkan penjualan/pendapatan yang besar.
2. Metode Grover juga tidak menggunakan rasio arus kas operasi terhadap total kewajiban, sehingga tidak dapat diketahui apakah perusahaan dalam menjalankan operasinya sebagian besar dibiayai oleh hutang atau tidak.

#### 2.2.4.5 Metode Analisis Springate

Brigham dan Weston (2005) menjelaskan bahwa Springate pada tahun 1978 mengembangkan metode Altman dngn menggunakan Multiple Discriminant Analysis (MDA). Dengan mngikuti prosedur yang dikmbangkan Altman, Springate menggunakan *stp-wise multiple discriminate analysis* untuk memilih empat dari 19 rasio keuangan yang populer sehingga dapat membedakan perusahaan yang berada dalam zona bangkrut atau zona aman. Pada awalnya, metode ini menggunakan 19 rasio keuangan populer namun, setelah melakukan pengujian kembali akhirnya Springate memilih 4 rasio yang digunakan dalam menentukan kriteria perusahaan termasuk dalam kategori perusahaan yang sehat atau perusahaan yang berpotensi bangkrut. Model ini memiliki rumus sebagai berikut (Yuliana, 2018:33):

$$S = 1,03A + 3,07B + 0,66C + 0,4D$$

Dimana:

S : Bankruptcy Index

A : *Working Capital/Total Asset*

B : *Net Profit Before Interest and Taxes/Total Asset*

C : *Net Profit Before Taxes/Current Liabilities*

D :  $Sales/Total Asset$

Nilai yang diperoleh dari perhitungan rumus diatas dapat dibandingkan dengan nilai *cut off* untuk kategori berikut (Yuliana, 2018:34):

**Tabel 2.5**  
**Nilai Cut Off Metode Springate**

Nilai Cut Off	Prediksi
$S > 0,862$	Tidak Bangkrut
$S < 0,862$	Bangkrut

Sumber: Yuliana (2018:33)

Berikut merupakan kelebihan dari metode Springate:

1. Metode Springate menggunakan rasio EBT terhadap kewajiban lancar, sehingga dapat diketahui apakah laba sebelum pajak perusahaan dapat memenuhi kewajiban lancar yang dimiliki perusahaan.
2. Metode ini juga menggunakan rasio penjualan terhadap total aset, sehingga dapat diketahui seberapa efektif perusahaan menggunakan total asetnya untuk mendapatkan penjualan atau pendapatan yang besar.

Berikut merupakan kelemahan dari metode Springate:

1. Metode Springate tidak menggunakan rasio kas terhadap total aset, sehingga tidak dapat diketahui seberapa besar apakah kapasitas kas perusahaan cukup untuk membayar kewajiban lancarnya.
2. Metode Springate juga tidak menggunakan rasio kewajiban jangka panjang terhadap total aset setelah dikurangi kewajiban lancar, sehingga tidak dapat diketahui seberapa besar proporsi hutang dalam struktur keuangan perusahaan.

#### 2.2.4.6 Metode Analisis Ohlson

Brigham dan Weston (2005) menjelaskan Model yang dibangun Ohlson memiliki 9 variabel yang terdiri dari beberapa rasio keuangan yang terdiri dari size ( $\log(\text{total assets}/\text{GNP Price-level index})$ ),  $\text{total liabilities}/\text{total assets}$ ,  $\text{working capital}/\text{total assets}$ ,  $\text{current liabilities}/\text{current assets}$ ,  $\text{net income}/\text{total assets}$ ,  $\text{funds from operations}/\text{total liabilities}$ . Ohlson dalam penelitiannya menggunakan sampel 105 perusahaan bangkrut serta 2058 perusahaan yang tidak bangkrut pada periode 1970-1976 dan mendapatkan data dari laporan yang diterbitkan untuk pajak (10-K *Financial Statement*). Layanan yang ia gunakan adalah Compustat. Sedangkan Altman (1968) dan Beaver (1966) menggunakan sumber data dari Moody's Manual. Metode statistik yang digunakan Ohlson adalah conditional logit yang diyakini Ohlson dapat menutupi kekurangan metode MDA yang digunakan Altman dan Springate. Berikut merupakan persamaan metode Ohlson (Yuliana, 2018:29):

$$O = -1,32 - 0,407X_1 + 6,03X_2 - 1,43X_3 + 0,0757X_4 - 2,37X_5 - 1,83X_6 + 0,285X_7 - 1,72X_8 - 0,521X_9$$

Dimana:

- O : Bankruptcy Index
- X<sub>1</sub> : Log (Total assets/GNP price-level index)
- X<sub>2</sub> : Total liabilities/total assets
- X<sub>3</sub> : Working capital/total assets
- X<sub>4</sub> : Current assets /current liabilities
- X<sub>5</sub> : 1 jika total liabilitas > total assets; 0 jika sebaliknya

- $X_6$  : Net income/total assets
- $X_7$  : Cash flow from operations/total liabilities
- $X_8$  : 1 jika Net income negatif ; 0 jika sebaliknya
- $X_9$  :  $(N_{lt} - N_{lt-1}) / (N_{lt} + N_{lt-1})$

Skor yang diperoleh dari perhitungan di atas dibandingkan dengan nilai *cut off* berikut:

**Tabel 2.6**  
**Nilai Cut Off Metode Ohlson**

Nilai Cut Off	Prediksi
$O < 0,38$	Tidak Bangkrut
$O > 0,38$	Bangkrut

Sumber: Yuliana (2018:29)

Berikut merupakan kelebihan dari metode Ohlson:

1. Metode Ohlson menggunakan rasio *firm size*, sehingga dapat diketahui ukuran perusahaannya.
2. Metode Ohlson menggunakan rasio arus kas operasi terhadap total kewajiban, sehingga dapat diketahui apakah perusahaan dalam menjalankan operasinya sebagian besar dibiayai oleh hutang atau tidak.

Berikut merupakan kelemahan dari metode Ohlson:

1. Metode Ohlson tidak menggunakan rasio laba bersih terhadap total aset setelah dikurangi kewajiban lancar, sehingga tidak dapat diketahui pengembalian investasi aset yang dibiayai oleh kewajiban lancar terjadi dalam waktu singkat.

2. Metode Ohlson juga tidak menggunakan rasio penjualan terhadap modal kerja setelah ditambah aset tetap, sehingga tidak dapat diketahui apakah perputaran aset yang dijadikan penjualan atau pendapatan oleh perusahaan baik atau tidak.

#### 2.2.4.7 Metode Analisis Zavgren

Zavgren (1985) melakukan penelitian terhadap prediksi kebangkrutan perusahaan pada tahun 1980 sampai awal 1990 dengan menggunakan analisis logit sebagai pengganti *Multiple Discriminant Analysis* (MDA). Dalam metode Zavgren ini, nilainya dinyatakan dalam bentuk probabilitas kebangkrutan, jadi tidak dalam bentuk nilai *cut off*. Fungsi probabilitas kebangkrutan model Zavgren yaitu:

$$P_i = \frac{1}{1 + e^y}$$

Dimana pangkat  $y$  adalah fungsi *multivariant* yang terdiri dari konstanta dan koefisien dari kesimpulan variabel-variabel (rasio-rasio keuangan). sedangkan  $e$  adalah bilangan alam yang bernilai 2,71828. Jika nilai probabilitas yang menunjukkan nilai 1, maka perusahaan tersebut dikategorikan dalam kondisi bangkrut. Penelitian yang dilakukan oleh Zavgren menghasilkan akurasi sebesar 82,2% untuk memprediksi kebangkrutan. Kelebihan dari metode ini yaitu memiliki rasio aktivitas yang menunjukkan berapa tingkat aktivitas aktiva-aktiva perusahaan pada tingkat kegiatan tertentu dan aktivitas yang rendah pada tingkat penjualan tertentu akan mengakibatkan semakin besarnya dana kelebihan yang tertanam pada aktiva-aktiva perusahaan. Metode Zavgren mendefinisikan  $y$  sebagai berikut:

$$Y = 0,23883 - 0,108X_1 - 1,583X_2 - 10,78X_3 + 3,074X_4 - 0,486X_5 - 4,35X_6 + 0,11X_7$$

Dimana:

- Y : Fungsi Multivariant
- X<sub>1</sub> : Persediaan/Penjualan
- X<sub>2</sub> : Piutang/Persediaan
- X<sub>3</sub> : Kas/Total Aset
- X<sub>4</sub> : Aktiva lancar/Hutang lancar
- X<sub>5</sub> : Laba bersih/(total aktiva – hutang lancar)
- X<sub>6</sub> : Hutang jangka panjang/(total aktiva – hutang lancar)
- X<sub>7</sub> : Penjualan/(Modal kerja + aktiva tetap)

Berikut merupakan kelebihan dari metode Zavgren:

1. Pada rasio Zavgren digunakan analisis logit dengan meniadakan nilai *cut off* dan memakai probabilitas dalam memprediksi kebangkrutan, sehingga lebih fleksibel dalam menentukan prediksi kebangkrutan.
2. Metode Zavgren menggunakan rasio penjualan terhadap persediaan, sehingga dengan rasio ini dapat menunjukkan efektivitas penjualan yang dilakukan oleh perusahaan.

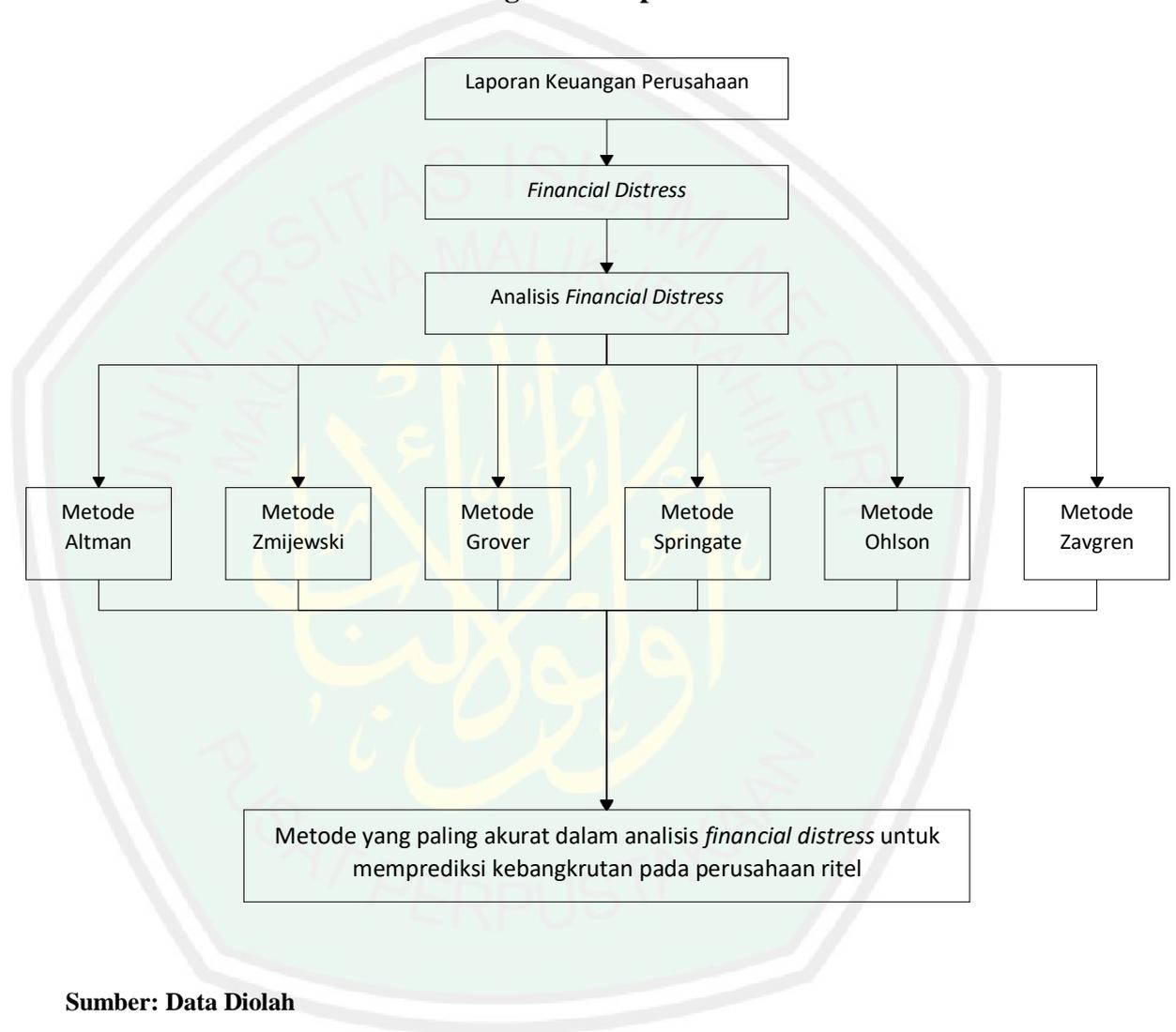
Berikut merupakan kelemahan dari metode Zavgren:

1. Pada metode Zavgren tidak menggunakan rasio arus kas operasi terhadap total liabilitas, sehingga tidak dapat menunjukkan apakah perusahaan dalam menjalankan operasi atau usahanya sebagian besar dibiayai oleh hutang atau tidak.
2. Pada metode Zavgren tidak menggunakan rasio EBT terhadap kewajiban lancar, sehingga tidak dapat memperoleh gambaran apakah perusahaan dapat memenuhi kewajiban lancar dari laba sebelum pajak.

### 2.3 Kerangka Konseptual

Berdasarkan uraian diatas maka di buat kerangka konseptual sebagai berikut:

**Gambar 2.1**  
**Kerangka Konseptual**



**Sumber:** Data Diolah

Penjelasan:

*Financial Distress* pada perusahaan ritel saat ini tidak dapat dipungkiri lagi, hal ini dikarenakan adanya perusahaan e-commerce yang merambah sektor ritel. Perusahaan e-commerce ini yang semula dianggap sepele, sekarang tumbuh dan

menjadi ancaman serius perusahaan ritel. Tanda-tanda adanya *financial distress* pada perusahaan ritel yaitu menurunnya pendapatan dari PT Ramayana Lestari Sentosa Tbk dan PT Matahari Department Store masing-masing sebesar 1,71% dan 13,4%, terjadi penurunan perdagangan harga saham dari PT Matahari Department Store dan PT Hero Supermarket Tbk masing-masing sebesar 62,9% dan 37,3%, dan terjadi penutupan gerai pada PT Matahari Department Store di Pasaraya Blok Mahakam dan Manggarai dan PHK 532 karyawan yang dilakukan PT Hero Supermarket Tbk. Oleh karena itu, sangat penting analisis *financial distress* dengan menggunakan metode Altman, Zmijewski, Grover, Springate, Ohlson dan Zavgren. untuk memprediksi kebangkrutan pada perusahaan ritel dilakukan. Hal ini dilakukan sebagai analisa awal atau gambaran awal bagaimana kondisi yang sebenarnya perusahaan ritel saat ini, apakah digolongkan perusahaan bangkrut atau tidak. Dikarenakan pada saat ini pihak internal perusahaan masih menggunakan rasio keuangan secara individual lalu menginterpretasikan masing-masing rasio tersebut, hal ini tentu tidak menggambarkan kondisi asli perusahaan. Sedangkan bagi investor tentu metode ini sangat diperlukan sebagai pengambilan keputusan apakah melakukan investasi pada perusahaan tersebut atau tidak. Pada penelitian ini, dari enam metode analisis *financial distress* yaitu Altman, Zmijewski, Grover, Springate, Ohlson, dan Zavgren akan disimpulkan manakah metode yang akurat dalam analisis *financial distress* untuk memprediksi kebangkrutan pada perusahaan ritel.

#### 2.4 Hipotesis Penelitian

Sugiono (2015) mengungkapkan hipotesis penelitian adalah suatu keadaan atau peristiwa yang diharapkan dan dilandasi oleh generalisasi, dan biasanya menyangkut hubungan antara variabel penelitian. Hipotesis penelitian adalah jawaban yang diharapkan atas permasalahan penelitian. Hipotesis menyatakan bahwa terdapat kaitan penting antara variabel independen (variabel bebas) dan variabel dependen (variabel terikat). Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

#### 2.4.1 Hipotesis Metode Altman

Brigham dan Weston (2005) menjelaskan bahwa Altman Z-Score merupakan model prediksi kebangkrutan yang dikembangkan oleh Edward Altman. Keunikan dari model ini adalah tidak memperhatikan ukuran perusahaan dalam memprediksikan kebangkrutan perusahaan. Altman Z-Score mengklasifikasikan perusahaan kedalam kelompok yang mempunyai kemungkinan kebangkrutan yang tinggi atau kelompok perusahaan yang mempunyai kemungkinan kebangkrutan yang rendah. Berdasarkan penelitian dari Primasari (2017) analisis *financial distress* dengan menggunakan metode Altman dapat digunakan untuk memprediksi kebangkrutan pada perusahaan Industri Barang-barang Konsumsi di Indonesia dan metode altman merupakan metode terbaik untuk dibandingkan metode Grover, Springate, dan Zmijewski. Hasil menyatakan metode altman memiliki nilai koefisiensi determinasi tertinggi sebesar 72,2% dan nilai signifikansi F sebesar 295,994. Namun penelitian yang dilakukan oleh Prihanthini (2013) menunjukkan hasil yang berbeda. Analisis *financial distress* menggunakan metode altman memiliki nilai akurasi 80% dengan *tipe error* 20%. Atau dengan kata lain metode

altman merupakan metode yang sangat lemah dibandingkan metode Grover, Springate dan Zmijewski.

H1: Analisis *Financial Distress* dengan metode Altman akurat untuk memprediksi kebangkrutan pada perusahaan Ritel.

#### 2.4.2 Hipotesis Metode Zmijewski

Brigham dan Weston (2005) menjelaskan Perluasan studi dalam prediksi kebangkrutan dilakukan oleh Zmijewski (1984) menambah validitas rasio keuangan sebagai alat deteksi kegagalan keuangan perusahaan. Rasio keuangan dipilih dari rasio-rasio keuangan penelitian terdahulu dan diambil sampel sebanyak 75 perusahaan bangkrut, serta 3573 perusahaan sehat selama tahun 1972 sampai dengan 1978. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Anggraeni (2018), analisis *financial distress* dengan menggunakan metode Zmijewski dapat digunakan untuk memprediksi kebangkrutan pada perusahaan Tekstil dan Garmen yang terdaftar di BEI dan metode Zmijewski merupakan metode terbaik dibandingkan metode Altman dan Springate. Hasil menyatakan metode Zmijewski merupakan metode yang akurat, dengan tingkat akurasi sebesar 100%, sedangkan metode Altman dan Springate memiliki akurasi sebesar 57,14% dan 85,71%. Namun pada penelitian dilakukan oleh Nirmalasari (2018) menunjukkan hasil yang berbeda. Analisis *financial distress* menggunakan metode Zmijewski memiliki nilai akurasi 65%. Sedangkan metode Altman dan Springate memiliki nilai akurasi sebesar 72% dan 71%. Atau dengan kata lain metode Zmijewski merupakan metode yang lemah dibandingkan metode Altman dan Springate.

H2: Analisis *Financial Distress* dengan metode *Zmijewski* akurat untuk memprediksi kebangkrutan pada perusahaan Ritel.

#### 2.4.3 Hipotesis Metode Grover

Brigham dan Weston (2005) menjelaskan Jeffrey S. Grover mengembangkan dan melakukan penilaian ulang terhadap model Altman *Z-Score*. Jumlah sampel sebanyak 70 perusahaan dengan 35 perusahaan yang bangkrut dan 35 perusahaan yang tidak bangkrut pada tahun 1982 sampai 1996. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Prihantini (2013), analisis *financial distress* dengan menggunakan metode Grover dapat digunakan untuk memprediksi kebangkrutan pada perusahaan *food and baverage* dan metode Grover merupakan metode yang terbaik dibandingkan metode Altman, Springate dan *Zmijewski*. Hasil menyatakan bahwa metode Grover memiliki keakuratan sebesar 100% dibandingkan Springate, *Zmijewski*, dan Grover yang memiliki keakuratan sebesar 90%, 90%, dan 80%. Namun hasil yang berbeda ditunjukkan dari penelitian yang dilakukan oleh Kusuma (2017). Analisis *financial distress* menggunakan metode Grover memiliki nilai akurasi sebesar 91,67% dan bukan metode yang terbaik dalam analisis *financial distress* karena masih kalah dibandingkan metode Ohlson yang memiliki akurasi sebesar 100%.

H3: Analisis *Financial Distress* dengan metode Grover akurat untuk memprediksi kebangkrutan pada perusahaan Ritel.

#### 2.4.4 Hipotesis Metode Springate

Brigham dan Weston (2005) menjelaskan Springate pada tahun 1978 mengembangkan metode Altman dengan menggunakan Multiple Discriminant Analysis (MDA). Dengan mengikuti prosedur yang dikembangkan Altman, Springate menggunakan *step-wise multiple discriminate analysis* untuk memilih empat dari 19 rasio keuangan yang populer sehingga dapat membedakan perusahaan yang berada dalam zona bangkrut atau zona aman. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Widenda (2016), analisis *financial distress* dengan menggunakan metode springate dapat digunakan untuk memprediksi kebangkrutan pada perusahaan manufaktur dan metode Springate merupakan metode terbaik dibandingkan metode yang lain. Hasil menyatakan bahwa metode Springate memiliki tingkat keakuratan sebesar 87,5%. Namun hasil lain menunjukkan hal yang berbeda. Penelitian yang dilakukan Nurcahyanti (2015) menunjukkan bahwa metode Springate merupakan metode yang lemah dalam analisis *financial distress*. Hal ini ditunjukkan dengan hasil mean metode Springate sebesar 0,043, sedangkan mean untuk metode Altman dan Zmijewski sebesar 1,435 dan 0,696.

H4: Analisis *Financial Distress* dengan metode Springate akurat untuk memprediksi kebangkrutan pada perusahaan Ritel.

#### 2.4.5 Hipotesis Metode Ohlson

Brigham dan Weston (2005) menjelaskan Model yang dibangun Ohlson memiliki 9 variabel yang terdiri dari beberapa rasio keuangan yang terdiri dari size ( $\log(\text{total assets}/\text{GNP Price-level index})$ ), *total liabilities/total assets*, *working capital/total assets*, *current liabilities/current assets*, *net income/total assets*, *funds from operations/total liabilities*. Ohlson dalam penelitiannya menggunakan sampel

105 perusahaan bangkrut serta 2058 perusahaan yang tidak bangkrut pada periode 1970-1976. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Kusuma (2017), analisis *Financial Distress* dengan menggunakan metode Ohlson dapat digunakan untuk memprediksi kebangkrutan pada perusahaan sektor pertambangan batubara dan metode Ohlson merupakan metode terbaik dibandingkan metode yang lain. Hasil menyatakan bahwa metode Ohlson memiliki tingkat keakuratan sebesar 100%. Penelitian yang dilakukan Ilmi (2016) menunjukkan bahwa metode Ohlson merupakan metode yang kuat dalam analisis *financial distress*. Hal ini ditunjukkan dengan hasil bahwa metode Ohlson memiliki tingkat kesesuaian sebesar 98%.

H5: Analisis *Financial Distress* dengan metode Ohlson akurat untuk memprediksi kebangkrutan pada perusahaan Ritel.

#### 2.4.6 Hipotesis Metode Zavgren

Zavgren (1985) melakukan penelitian terhadap prediksi kebangkrutan perusahaan pada tahun 1980 sampai awal 1990 dengan menggunakan analisis logit sebagai pengganti *Multiple Discriminant Analysis* (MDA). Dalam metode Zavgren ini, nilainya dinyatakan dalam bentuk probabilitas kebangkrutan, jadi tidak dalam bentuk nilai *cut off*. Fungsi probabilitas kebangkrutan model Zavgren yaitu:

$$P_i = \frac{1}{1 + e^y}$$

Dimana pangkat  $y$  adalah fungsi *multivariant* yang terdiri dari konstanta dan koefisien dari kesimpulan variabel-variabel (rasio-rasio keuangan). sedangkan  $e$  adalah bilangan alam yang bernilai 2,71828. Jika nilai probabilitas menunjukkan nilai 1, maka perusahaan tersebut dikategorikan dalam kondisi bangkrut. Penelitian yang

dilakukan oleh Zavgren menghasilkan akurasi sebesar 82,2% untuk memprediksi kebangkrutan. Kelebihan dari metode ini yaitu memiliki rasio aktivitas yang menunjukkan berapa tingkat aktivitas aktiva-aktiva perusahaan pada tingkat kegiatan tertentu dan aktivitas yang rendah pada tingkat penjualan tertentu akan mengakibatkan semakin besarnya dana kelebihan yang tertanam pada aktiva-aktiva perusahaan.

Rya dan Gustyana (2018) dalam Potensi Kebangkrutan Menggunakan Model Zavgren Dan Altman Pada Subsektor Tekstil Dan Garmen Di BEI. Hasil penelitian ini model zavgren menunjukkan tingkat kesesuaian dalam memprediksi kebangkrutan sebesar 54%, sedangkan model Altman memiliki tingkat kesesuaian dalam memprediksi kebangkrutan sebesar 51%. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa model Zavgren memiliki nilai kesesuaian yang tinggi, sehingga cocok digunakan dalam memprediksi kebangkrutan.

H6 : Analisis *Financial Distress* dengan metode Zavgren akurat untuk memprediksi kebangkrutan pada perusahaan ritel.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian yang akan digunakan adalah penelitian kuantitatif. Sugiono (2015) mengungkapkan bahwa penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang berdasarkan pada filsafat *positivisme*, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu. Pendekatan yang digunakan yaitu pendekatan deskriptif dikarenakan dalam penelitian ini tidak membandingkan hubungan antar variabel, melainkan memberi gambaran terkait variabel yang akan diteliti antara variabel independen dan variabel dependen (Sugiyono, 2015).

#### 3.2 Objek Penelitian

Objek Perusahaan Ritel yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2018. Sumber data yang akan diolah dalam analisis penelitian ini adalah bersal dari [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) situs resmi Bursa Efek Indonesia.

#### 3.3 Populasi dan Sampel

##### 3.3.1 Populasi

Sugiono (2015) menjelaskan populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan Ritel yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia

periode 2015-2018. Jumlah perusahaan Ritel di Bursa Efek Indonesia sebanyak dua puluh lima perusahaan.

### 3.3.2 Sampel

Sugiono (2015) menjelaskan sampel adalah bagian dari jumlah dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada dalam populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka penelitian dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Sampel dalam penelitian ini adalah perusahaan Ritel yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yaitu, Global Teleshop Tbk, Hero Supermarket Tbk, Kokok Inti Arebama Tbk, Matahari Department Store Tbk, Mitra Komunikasi Nusantara Tbk, Matahari Putra Prima Tbk, Ramayana Lestari Sentosa Tbk, Supra Boga Lestari Tbk, PT Rimo International Lestari Tbk, dan Mitra Adiperkasa, Tbk.

### 3.4 Teknik Pengambilan Sampel

Dalam teknik pengambilan sampel yang dilakukan oleh penelitian ini menggunakan *Purposive Sampling*. Sugiono mengungkapkan bahwa *Purposive Sampling* adalah teknik pengumpulan sampel dengan pertimbangan tertentu. Pemilihan sampel dengan menggunakan *Purposive Sampling* adalah sampel yang memiliki kriteria tertentu, sebagai berikut:

1. Perusahaan Ritel yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2018.
2. Perusahaan Ritel yang mempublikasikan laporan keuangan dengan lengkap pada periode 2015-2018.

3. Perusahaan Ritel yang mengalami dampak dari adanya e-commerce, ditandai dengan penurunan harga saham atau pergerakan harga saham mengalami stagnan selama 2 tahun berturut-turut.

Rincian perusahaan yang masuk dalam kriteria sampel yang dijelaskan diatas disajikan dalam tabel sebagai berikut:

**Tabel 3.1**  
**Teknik Pengambilan Sampel**

Keterangan	Jumlah
Populasi Perusahaan Ritel yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2018	25
Perusahaan Ritel yang tidak terdaftar di BEI	(0)
Perusahaan Ritel yang tidak mempublikasikan laporan keuangan pada periode 2015-2018	(0)
Perusahaan yang tidak terdampak adanya e-commerce, ditandai dengan penurunan harga saham atau pergerakan harga saham mengalami stagnan selama 2 tahun berturut-turut.	(15)
Jumlah sampel	10

Sumber: Data Diolah

### 3.5 Data dan Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Sugiono (2015) mengungkapkan data sekunder merupakan data yang dikumpulkan dari tangan kedua atau dari sumber lain yang telah tersedia sebelum penelitian dilakukan, yang umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip yang dipublikasikan dan yang tidak dipublikasikan. Data yang

digunakan dalam penelitian ini adalah data yang telah dipublikasikan dari Perusahaan Ritel yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Data-data tersebut antara lain:

**Tabel 3.2**  
**Daftar Sampel Penelitian Perusahaan**

<b>NO</b>	<b>Kode</b>	<b>Nama Perusahaan</b>
1	GLOB	Global Teleshop Tbk
2	HERO	Hero Supermarket Tbk
3	KOIN	Kokok Inti Arebama Tbk
4	LPPF	Matahari Department Store Tbk
5	MKNT	Mitra Komunikasi Nusantara Tbk
6	MPPA	Matahari Putra Prima Tbk
7	RALS	Ramayana Lestari Sentosa Tbk
8	RANC	Supra Boga Lestari Tbk
9	RIMO	PT Rimo International Lestari Tbk
10	MAPI	Mitra Adiperkasa, Tbk

**Sumber: Data Diolah**

### 3.6 Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

#### 3.6.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi, metode ini dilakukan dengan cara mengumpulkan seluruh data sekunder yang terdapat di dalam laporan keuangan perusahaan, dan seluruh informasi melalui jurnal-jurnal. Dan media informasi lainnya yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah yang ada (Arikunto, 2013:274). Dokumentasi yang

dimaksud adalah dokumentasi resmi yang telah dipublikasikan di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang diakses melalui [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

### 3.6.2 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ini adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Semua fenomena ini disebut dengan variabel penelitian (Sugiono, 2010:146). Instrument untuk metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku, arsip, dan dokumentasi lainnya yang akan dijadikan data.

### 3.7 Definisi Operasional Variabel

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *Financial Distress*. *Financial Distress* digunakan untuk mencerminkan adanya permasalahan dengan likuiditas yang tidak bisa dijawab atau diatasi tanpa harus melakukan perubahan skala operasi atau rektruksi perusahaan. Pengelola kesulitan keuangan jangka pendek (tidak mampu membayar kewajiban pada saat jatuh tempo) yang tidak tepat maka akan menimbulkan permasalahan yang lebih besar yaitu menjadi tidak *solvable* (jumlah utang lebih besar dari pada jumlah aktiva) dan akhirnya mengalami kebangkrutan (Munawir, 2002:291). *Financial Distress* ini diukur menggunakan variabel dummy dengan ukuran binominal sebagai berikut:

Score 1: Perusahaan tidak mengalami *Financial Distress*

Score 0: Perusahaan yang mengalami *Financial Distress*

Score 0 untuk perusahaan yang tidak mengalami *Financial Distress* dengan ketentuan perusahaan tidak mengalami laba operasional negatif selama satu

tahun atau lebih dan melakukan pembayaran deviden setiap tahun, sedangkan score 1 perusahaan yang mengalami *Financial Distress* dengan ketentuan perusahaan mengalami laba operasional negatif selama satu tahun atau lebih dan tidak melakukan pembayaran deviden.

Variabel Independen dalam penelitian ini yaitu Metode Altman, Zmijewski, Grover, Springate, Ohlson, dan Zavgren yang terdiri dari *Working Capital, retained earning, EBIT, market-value of equity, sales, net income, total liabilities, current asset, current liabilities, total asset*, persediaan, Arus kas operasi, piutang, kas, dan ROA pada perusahaan Ritel yang terdaftar di Bursa efek Indonesia periode 2015-2018.

**Tabel 3.3**

**Definisi Operasional Variabel**

NO	Variabel	Definisi Operasional
1	<i>Financial Distress</i>	<p><i>Financial Distress</i> ini diukur menggunakan variabel dummy dengan ukuran binominal sebagai berikut:</p> <p>Score 1: Perusahaan tidak mengalami <i>Financial Distress</i></p> <p>Score 0: Perusahaan yang mengalami <i>Financial Distress</i> (Brigham dan Houston)</p>
2	Metode Analisis Altman	$Z = 6,56X_1 + 3,26X_2 + 6,72 X_3 + 1,05X_4$ <p>Keterangan:</p> <p>Z : Bankruptcy Index</p> <p>X<sub>1</sub> : <i>Working Capital / Total Asset</i></p> <p>X<sub>2</sub> : <i>Retained Earning / Total Asset</i></p> <p>X<sub>3</sub> : <i>Earning Before Interest and Taxes / Total Asset</i></p>

**Tabel 3.3 (Lanjutan)**  
**Definisi Operasional Variabel**

NO	Variabel	Definisi Operasional
		$X_4$ : <i>Book Value of Equity / Book Value of Total Debt</i> (Brigham dan Weston)
3	Metode Analisis Zmijewski	$X = -4,3 - 4,5X_1 + 5,7X_2 - 0,004X_3$ Dimana: $X_1$ : ROA (Return on Asset) $X_2$ : <i>Leverage</i> (Debt Ratio) $X_3$ : Likuiditas (Current Ratio) (Brigham dan Weston)
4	Metode Analisis Grover	$G = 1,650X_1 + 3,404X_2 - 0,016X_3 + 0,057$ Dimana: $X_1$ : <i>Working Capital / Total Asset</i> $X_2$ : <i>Earning Before Interest and Taxes / Total Asset</i> $X_3$ : <i>Net Income/Total Asset</i> (Brigham dan Weston)
5	Metode Analisis Springate	$S = 1,03A + 3,07B + 0,66C + 0,4D$ Dimana: A : Working Capital/Total Asset B : Net Profit Before Interest and Taxes/Total Asset C : Net Profit Before Taxes/Currnt Liabilitis D : Sales/Total Asset (Brigham dan Weston)
6	Metode Analisis Ohlson	$O = -1,32 - 0,407X_1 + 6,03X_2 - 1,43X_3 + 0,0757X_4 - 2,37X_5 - 1,83X_6 + 0,285X_7 - 1,72X_8 - 0,521X_9$ Dimana: $X_1$ : Log (Total assets/GNP price-level index) $X_2$ : Total liabilities/total assets $X_3$ : Working capital/total assets $X_4$ : Current Assets/current Liabilities $X_5$ : 1 jika total liabilitas > total assets; 0 jika sebaliknya $X_6$ : Net income/total assets $X_7$ : Cash flow from operations/total liabilities $X_8$ : 1 jika Net Income negatif; 0 jika sebaliknya $X_9$ : $(Nlt - Nlt-1)/(Nlt + Nlt-1)$ (Brigham dan Weston)
7	Metode Analisis Zavgren	

**Tabel 3.3 (Lanjutan)**  
**Definisi Operasional Variabel**

NO	Variabel	Definisi Operasional
		$Y = 0,23883 - 0,108X_1 - 1,583X_2 - 10,78X_3 + 3,074X_4 - 0,486X_5 - 4,35X_6 + 0,11X_7$ <p>Dimana:</p> <p>Y : Fungsi Multivariant</p> <p>X<sub>1</sub> : Penjualan/Persediaan</p> <p>X<sub>2</sub> : Piutang/Persediaan</p> <p>X<sub>3</sub> : Kas/Total Aset</p> <p>X<sub>4</sub> : Aktiva lancar/Hutang lancar</p> <p>X<sub>5</sub> : Laba bersih/(total aktiva – hutang lancar)</p> <p>X<sub>6</sub> : Hutang jangka panjang/(total aktiva – hutang lancar)</p> <p>X<sub>7</sub> : Penjualan/(Modal kerja + aktiva tetap)</p>

### 3.8 Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dengan melalui tahap sebagai berikut:

1. Menghitung *Financial Distress* berdasarkan data laporan keuangan perusahaan Ritel yang diperoleh dari website Bursa Efek Indonesia ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)) dengan menggunakan metode Altman, Zmijewski, Grover, Springate, Ohlson, dan Zavgren untuk memprediksi kebangkrutan.
2. Statistik Deskriptif  
 Statistik Deskriptif digunakan untuk mengetahui penerapan dan nilai dari masing-masing rasio keuangan dari metode-metode analisis *financial distress* dalam memprediksi kebangkrutan pada perusahaan ritel. Pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah perhitungan rasio keuangan dari metode-metode analisis *financial distress*.
  - a. Perhitungan rasio keuangan

Perhitungan rasio keuangan terhadap seluruh data menggunakan rasio-rasio keuangan dalam metode Altman, Zmijewski, Grover, Springate, Ohlson, dan Zavgren. Berikut rasio keuangan yang digunakan oleh masing-masing metode analisis *financial distress* beserta definisinya:

1. Modal Kerja/Total Aset

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan modal kerja dari keseluruhan total aktiva yang dimilikinya. Rasio ini digunakan dalam metode Altman, Grover, Springate, dan Ohlson. Rasio ini dihitung dengan rumus (Yuliana, 2018:32):

$$\frac{\text{Aset Lancar} - \text{Kewajiban Lancar}}{\text{Total Aset}}$$

2. Laba Ditahan/Total Aset

Rasio ini menunjukkan kemampuan total aktiva perusahaan untuk menghasilkan laba ditahan. Rasio ini digunakan dalam metode Altman. Rasio ini dihitung dengan rumus (Yuliana, 2018:26):

$$\frac{\text{Laba Ditahan}}{\text{Total Aset}}$$

3. EBIT/Total Aset

Rasio ini menunjukkan kemampuan total aset perusahaan untuk menghasilkan laba sebelum pembayaran bunga dan pajak. Rasio ini digunakan dalam metode Altman, Grover, dan Springate. Rasio ini dihitung dengan rumus (Brigham dan Houston, 2010:148):

$$\frac{\text{EBIT}}{\text{Total Aset}}$$

4. *Book Value of Equity/Book Value of Debt*

Rasio ini menunjukkan kemampuan nilai pasar ekuitas perusahaan untuk memenuhi kewajiban. Nilai pasar ekuitas diperoleh dengan mengkalikan harga saham dengan jumlah saham yang beredar. Rasio ini digunakan dalam metode Altman.. Rasio ini dihitung dengan rumus (Yuliana, 2018:31):

$$\frac{\text{Harga Saham} \times \text{Jumlah Saham Beredar}}{\text{Total Kewajiban}}$$

5. ROA (*Return on Assets*)

Rasio ini menggambarkan perusahaan dalam memanfaatkan total asetnya untuk mendapatkan laba. Rasio ini digunakan dalam metode Zmijewski, Ohlson dan Grover. Rasio ini dihitung dengan rumus (Brigham dan Houston, 2010:153):

$$\frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$$

6. Leverage (*Debt Ratio*)

Rasio ini menggambarkan kemampuan suatu perusahaan dalam memenuhi total kewajibannya rasio ini juga menunjukkan berapa bagian dari aset yang digunakan untuk menjaminkan kewajiban perusahaan. Rasio ini digunakan pada metode Zmijewski dan Ohlson. Rasio ini dihitung dengan rumus (Brigham dan Houston, 2010:143):

$$\frac{\text{Total Kewajiban}}{\text{Total Aset}}$$

7. Likuiditas (*Current Ratio*)

Rasio ini menggambarkan bagaimana perusahaan membayar kewajiban jangka pendek dengan aset lancar yang dimiliki perusahaan. Rasio ini

digunakan dalam metode Zmijewski dan Zavgren. Rumus menghitung rasio ini sebagai berikut (Brigham dan Houston, 2010:134):

$$\frac{\text{Aset Lancar}}{\text{Kewajiban Lancar}}$$

8. EBT/Kewajiban Lancar

Rasio ini menggambarkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba sebelum pajak dari hutang lancar perusahaan. Rasio ini digunakan dalam metode Springate. Rumus rasio ini sebagai berikut (Yuliana, 2018:32):

$$\frac{\text{Laba sebelum pajak}}{\text{kewajiban lancar}}$$

9. Penjualan/Total Aset

Rasio ini menggambarkan bagaimana perusahaan memanfaatkan total aset yang dimiliki untuk menghasilkan penjualan/pendapatan perusahaan. Rasio ini juga mengukur seberapa efektif perusahaan menggunakan total aset yang dimiliki untuk menghasilkan pendapatan. Rasio ini digunakan dalam metode Springate. Rumus rasio ini sebagai berikut (Brigham dan Houston, 2010:139):

$$\frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aset}}$$

10. Arus Kas Operasi/Total Kewajiban

Rasio ini untuk mengukur likuiditas perusahaan dalam hal kemampuan untuk menciptakan kas yang cukup untuk membayar kewajiban perusahaan. Rasio ini digunakan dalam metode Ohlson. Rumus rasio ini sebagai berikut (Yuliana, 2018:31):

$$\frac{\text{Arus Kas Operasi}}{\text{Total kewajiban}}$$

11. Firm Size

Firm size ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar jumlah aset suatu perusahaan dalam rangka memenuhi liabilitas dan juga menjamin kebutuhan perusahaan dimasa yang akan datang. Rasio ini digunakan pada metode Ohlson. Rumus rasio ini sebagai berikut (Yuliana, 2018:30):

$$\text{Log (Total Aset)}$$

12. Persediaan/Penjualan

Rasio ini menunjukkan perputaran persediaan pada penjualan. Jika persediaan perusahaan rendah, maka akan berpengaruh pada penjualan sehingga terjadi resiko likuiditas. Rasio ini digunakan oleh metode Zavgren. Rumus rasio ini sebagai berikut (Yuliana, 2018:38):

$$\frac{\text{Penjualan}}{\text{Persediaan}}$$

13. Piutang/Persediaan

Rasio ini menunjukkan hubungan antara piutang pada persediaan. Jika piutang tinggi, hal ini akan berpengaruh pada perputaran persediaan sehingga mengganggu likuiditas perusahaan. Rasio ini digunakan pada metode Zavgren. Rumus rasio ini sebagai berikut (Brigham dan Houston, 2010:136):

$$\frac{\text{Piutang}}{\text{Persediaan}}$$

14. Kas/Total Aktiva

Rasio ini menunjukkan seberapa besar kas daripada total aset perusahaan. Jika kas memiliki porsi yang besar pada aset perusahaan, maka perusahaan memiliki kapasitas yang cukup untuk membayar kewajiban jangka pendeknya. Rasio ini digunakan pada metode Zavgren. Rumus rasio ini sebagai berikut (Yuliana, 2018:38):

$$\frac{\text{Kas}}{\text{Total Aset}}$$

15. Laba Bersih/(Total Aset-Kewajiban Lancar)

Rasio ini menunjukkan laba bersih yang dihasilkan dari total aset yang dibiayai dari kewajiban jangka pendek. Rasio ini digunakan pada metode Zavgren. Rumus rasio ini sebagai berikut (Yuliana, 2018:38):

$$\frac{\text{Laba Bersih}}{(\text{Total Aset} - \text{Kewajiban Lancar})}$$

16. Kewajiban Jangka Panjang/(Total Aset-Kewajiban Lancar)

Rasio ini menunjukkan proporsi Kewajiban Panjang yang akan dibayar dengan total aset setelah dikurangi kewajiban lancar. Proporsi Kewajiban yang tinggi berpotensi menimbulkan kesulitan keuangan. Rasio ini digunakan pada metode Zavgren. Rumus rasio ini sebagai berikut (Yuliana, 2018:38):

$$\frac{\text{Kewajiban Jangka Panjang}}{(\text{Total Aset} - \text{Kewajiban Lancar})}$$

17. Penjualan/(Modal Kerja+Aset Tetap)

Rasio ini menggambarkan bagaimana perusahaan menggunakan modal kerja dan aset tetap untuk mendapatkan pendapatan bagi perusahaan. Rasio ini

digunakan pada metode Zavgren. Rumus rasio ini adalah sebagai berikut (Yuliana, 2018:38):

$$\frac{\text{Penjualan}}{((\text{Aset lancar} - \text{Kewajiban Lancar}) + \text{Aset Tetap})}$$

### 3. Uji Hipotesis

#### a. Perbandingan tingkat akurasi dan tipe error

Dengan melakukan perbandingan antara hasil analisis *financial distress* menggunakan metode-metode tersebut dengan keadaan perusahaan sesungguhnya. Ketepatan metode analisis yang tertinggi dapat dilihat dari tingkat akurasi yang paling tinggi. Tingkat akurasi menunjukkan berapa persentase metode dalam memprediksi kondisi perusahaan dengan benar berdasarkan keseluruhan objek penelitian yang ada (Christianti, 2013). Tingkat akurasi tiap metode dihitung dengan cara sebagai berikut (Christianti, 2013):

$$\text{Tingkat Akurasi} = \frac{\text{Jumlah Prediksi Benar}}{\text{Jumlah Sampel}} 100\%$$

Selain tingkat akurasi, penelitian ini juga menganalisis persentase tipe kesalahannya (type error). Type Error yaitu kesalahan yang terjadi jika metode analisis menyatakan objek penelitian bangkrut padahal kenyataan yang terjadi tidak bangkrut (Bellovary, et al, 2007). Tingkat *error* dapat dihitung dengan cara sebagai berikut (Bellovary, et al, 2007):

$$\text{Type Error} = \frac{\text{Jumlah Kesalahan}}{\text{Jumlah Sampel}} 100\%$$

Tingkat akurasi dan *error* selanjutnya digunakan untuk menyimpulkan metode yang paling sesuai untuk diterapkan. Metode analisis *financial*

*distress* dalam memprediksi kebangkrutan pada perusahaan ritel yang memiliki tingkat akurasi yang tinggi dan error yang rendah akan dipilih sebagai metode yang paling tepat.



## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Hasil Penelitian

##### 4.1.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Data yang disajikan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang berasal dari laporan keuangan perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Objek penelitian yang digunakan yaitu laporan keuangan tahunan Perusahaan Ritel tahun 2015-2018. Dipilihnya Perusahaan Ritel sebagai objek penelitian dikarenakan saat ini Perusahaan Ritel terdampak dengan adanya Perusahaan e-commerce yang merambah sektor ritel sehingga Perusahaan Ritel konvensional mengalami kesulitan keuangan atau *Financial Distress*. Populasi pada penelitian ini sebanyak 25 Perusahaan Ritel yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada Tahun 2015-2018. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel berdasarkan kriteria dan ciri-ciri populasi yang telah ditentukan sebelumnya agar dapat menghasilkan data yang representatif (Sugiono, 2017).

Jumlah Perusahaan Ritel yang terdaftar di BEI selama periode 2015-2018 berjumlah 25 perusahaan. Terdapat 0 perusahaan ritel yang tidak terdaftar di BEI dan tidak mempublikasikan laporan keuangan tahunan pada periode 2015-2016. Terdapat 15 perusahaan ritel yang terdampak adanya perusahaan e-commerce, ditandai dengan penurunan harga saham atau pergerakan harga saham mengalami

stagnan selama 2 tahun berturut-turut pada periode 2015-2018. Sehingga perusahaan ritel yang dijadikan sampel pada penelitian ini yaitu 21 perusahaan.

Berikut merupakan profil singkat perusahaan yang dijadikan sampel penelitian:

1. PT Global Teleshop Tbk

PT Global Teleshop Tbk didirikan pada tanggal 1 Maret 2007. Ruang lingkup kegiatan utama perusahaan ini meliputi usaha pembangunan, perdagangan, perindustrian, pengangkutan darat, pertanian, percetakan, pembengkelan dan jasa. Perusahaan memulai operasi komersialnya pada tahun 2007. Pada tahun 2011, entitas induk menambah bidang usahanya menjadi perdagangan dan distribusi elektronik dan peralatan telekomunikasi dan bagiannya. Kantor pusat perusahaan berlokasi di Jalan Kebon Sirih raya No. 63, Jakarta Pusat. PT Global Teleshop Tbk secara resmi tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tanggal 10 Juli 2012.

2. PT Hero Supermarket Tbk

PT Hero Supermarket Tbk didirikan pada tanggal 5 Oktober 1971. Perusahaan bergerak di bidang usaha supermarket, hipermarket, dan bentuk usaha ratalil khusus lainnya (seperti apotek, toko obat, kesehatan dan kecantian, perabot rumah tangga, dan lain-lain) serta menjalankan usaha dalam bidang ritel lainnya. Kegiatan usaha komersial perusahaan dimulai pada Agustus 1972. Kantor pusat perusahaan berlokasi di Bintaro, Tangerang Selatan. Perusahaan memiliki gerai-gerai yang tersebar di kota-

kota besar di Indonesia. PT Hero Supermarket Tbk secara resmi tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tanggal 21 Agustus 1989.

3. PT Kokoh Inti Arebama Tbk

PT Kokoh Inti Arebama Tbk didirikan pada tanggal 6 Juli 2001. Ruang lingkup kegiatan perusahaan ini bergerak dalam bidang perdagangan, distributor, dan importir dari segala macam barang dagangan, terutama keramik dan semen. Kantor pusat perusahaan berlokasi di Cowell Tower Lantai 2, Suite 201, Jl. Senen Raya No. 135, Jakarta Pusat. Cabang-cabang perusahaan terdapat di dua belas (12) kota di Indonesia yaitu Jakarta, Bekasi, Bogor, Bandung, Cirebon, Semarang, Yogyakarta, Surabaya, Denpasar, Makassar, Tangerang, Malang, dan 3 toko ritel yang terletak di Cileungsi, Cikarang, dan Bekasi. Perusahaan mulai beroperasi secara komersial pada bulan September 2004. PT Kokoh Inti Arebama Tbk secara resmi terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tanggal 9 April 2008.

4. PT Matahari Department Store Tbk

PT Matahari Department Store Tbk didirikan pada tanggal 1 April 1982. Perusahaan memulai kegiatan usaha komersialnya pada tahun 1982. Perusahaan bergerak dalam usaha jaringan gerai serba ada yang menyediakan berbagai macam barang seperti pakaian, aksesoris, tas, sepatu, kosmetik, dan peralatan rumah tangga serta jasa konsultan manajemen. Kantor pusat operasional perusahaan berlokasi di Menara Matahari Lantai 15, Jl Boulevard Palem Raya No. 7 Lippo Village – Tangerang, Banten. Perusahaan memiliki 160 gerai yang tersebar di kota-kota besar di

Indonesia. PT Matahari Department Store Tbk secara resmi terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tanggal 10 Oktober 1989.

5. PT Mitra Komunikasi Nusantara Tbk

PT Mitra Komunikasi Nusantara Tbk didirikan pada tanggal 14 Juli 2008. Ruang lingkup kegiatan perusahaan adalah berusaha dalam bidang jasa, perdagangan, pembangunan, percetakan, industri, angkutan, perbengkelan dan pertanian. Kantor tempat kegiatan utama perusahaan terletak di AXA Tower Lantai 42, Suite 02, 03, & 05, Jl Prof. Dr. Satrio Kav. 18, Jakarta Selatan. Perusahaan mulai beroperasi secara komersial pada tahun 2008. PT Mitra Komunikasi Nusantara Tbk secara resmi terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tanggal 26 Oktober 2015.

6. PT Matahari Putra Prima Tbk

PT Matahari Putra Prima didirikan pada tanggal 11 Maret 1986. Perusahaan melakukan kegiatan utama berupa jaringan toko swalayan yang menyediakan berbagai macam barang seperti barang kebutuhan sehari-hari dan barang elektronik. Kantor Pusat operasional perusahaan berada di Menara Matahari lantai 17, Jalan Boulevard Palem Raya No. 7, Lippo Karawaci 1200 – Tangerang, Banten. Perusahaan mulai beroperasi komersial pada tahun 1986. Perusahaan mengoperasikan toko Hypermart, Foodmart, Smart Club dan Boston Health & Beauty di 219 lokasi Jakarta dan kota-kota lainnya di Indonesia. PT Matahari Putra Prima Tbk secara resmi terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tanggal 21 Desember 1992.

7. PT Ramayana Lestari Sentosa Tbk

PT Ramayana Lestari Sentosa Tbk didirikan pada tanggal 14 Desember 1983. Perusahaan mulai beroperasi komersial pada tahun 1983. Kegiatan utama perusahaan adalah perdagangan umum yang menjual berbagai macam barang seperti pakaian, aksesoris, tas, sepatu, kosmetik, dan produk-produk kebutuhan sehari-hari melalui gerai serba ada (*Department Store* dan *Supermarket*) milik perusahaan. Perusahaan mengoperasikan 113 gerai yang tersebar diseluruh kota besar di Indonesia. Kantor pusat perusahaan terletak di Jl. K.H. Wahid Hasyim No. 220 A-B, Jakarta 10250. PT Ramayana Lestari Sentosa Tbk secara resmi terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tanggal 24 Juli 1996.

8. PT Supra Boga Tbk

PT Supra Boga Tbk didirikan pada tanggal 28 Mei 1997. Perusahaan didirikan dan menjalankan kegiatan usahanya di Indonesia. Ruang lingkup kegiatan Perusahaan bergerak dalam bidang perdagangan yaitu mengusahakan pasar swalayan yang dikenal dengan nama “99 Ranch Market” dan “Farmers Market”. Perusahaan berlokasi di Jalan Pesanggrahan Raya No. 2, Kembangan, Jakarta Barat dan beroperasi secara komersial pada tahun 1998. Perusahaan mengoperasikan 37 *outlet* yang berlokasi di Jakarta dan sekitarnya, Cikarang, Surabaya, Malang, Balikpapan, dan Samarinda. PT Supra Boga Tbk secara resmi terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tanggal 07 Juni 2012.

9. PT Rimo International Lestari Tbk

PT Rimo International Lestari Tbk didirikan pada tanggal 25 Maret 1987. Perusahaan menjalankan usahanya dalam bidang perdagangan umum. Perusahaan berdomisili di Mayapada Tower II Lt. 22, Jl Jend Sudirman Kav. 27, Jakarta Selatan. Perusahaan mulai beroperasi komersial pada tahun 1987. PT Rimi International Lestari Tbk secara resmi terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tanggal 10 November 2000.

10. PT Mitra Adiperkasa Tbk

PT Mitra Adiperkasa Tbk didirikan pada tanggal 23 Januari 1995. Ruang lingkup kegiatan perusahaan meliputi bidang perdagangan, jasa, industri, pengangkutan, pertanian, perkebunan, kehutanan, perikanan, peternakan dan pertambangan. Perusahaan berdomisili di Jakarta Pusat, dengan kantor pusat beralamat di Sahid Sudirman Center, Lantai 29, Jl. Jend. Sudirman Kav. 86, Jakarta Pusat. Perusahaan mulai beroperasi secara komersial pada tahun 1995. Saat ini, kegiatan perusahaan terutama dalam bidang perdagangan eceran pakaian, sepatu, aksesoris, tas, dan peralatan olahraga di lebih 2000 toko yang berlokasi di Jakarta, Bandung, Surabaya, Bali, Medan, Makassar, Batam, Manado, dan kota-kota lainnya di Indonesia. PT Mitra Adiperkasa Tbk secara resmi terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tanggal 10 November 2000.

#### 4.1.2 Analisis Deskriptif

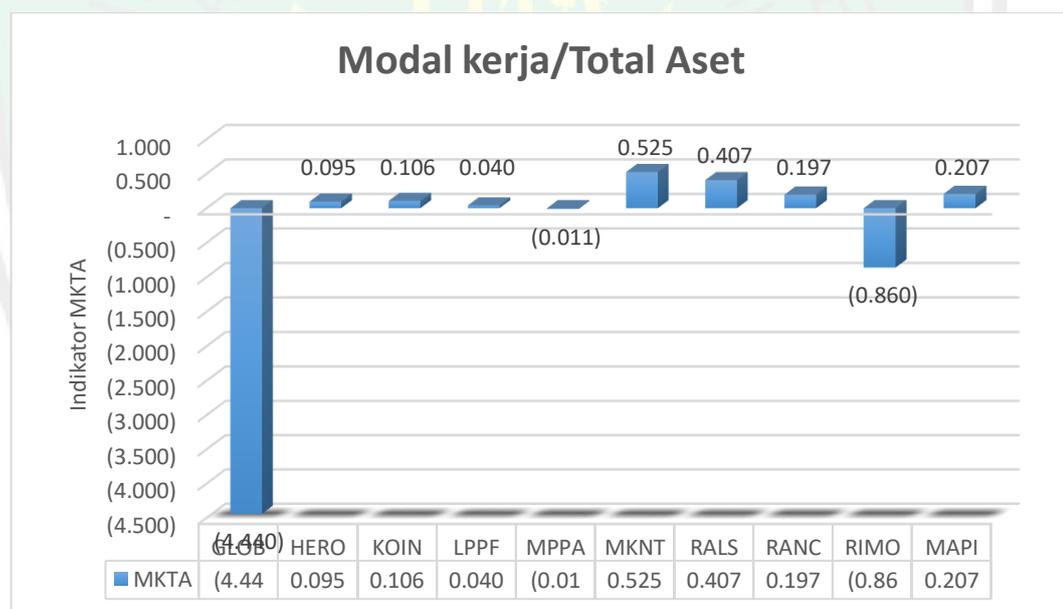
Analisis data dalam penelitian ini menggunakan rasio-rasio keuangan dari masing-masing metode dan perbandingan dari masing-masing metode analisis *financial distress* yang bertujuan untuk mengetahui gambaran menyeluruh dari

rasio-rasio keuangan tersebut dan untuk mengetahui metode mana yang paling akurat untuk analisis *financial distress* dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan ritel.

#### 4.1.2.1 Modal Kerja/Total Aset

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan modal kerja dari keseluruhan total aset yang dimilikinya. Rasio ini digunakan dalam metode Altman, Grover, Springate, dan Ohlson.

**Gambar 4.1**  
**Grafik Modal Kerja/Total Aset**



**Sumber: Data diolah peneliti, 2020**

Grafik diatas menunjukkan bahwa pada rasio Modal Kerja/Total Aset perusahaan yang memiliki nilai tertinggi yaitu PT Mitra Komunikasi Nusantara Tbk dengan nilai 0,525. Sedangkan perusahaan yang memiliki nilai terendah pada rasio ini yaitu PT Global Teleshop Tbk dengan nilai -4,440. Rata-rata rasio MK\_TA yang dimiliki oleh perusahaan ritel bernilai negatif. Hal ini menunjukkan bahwa

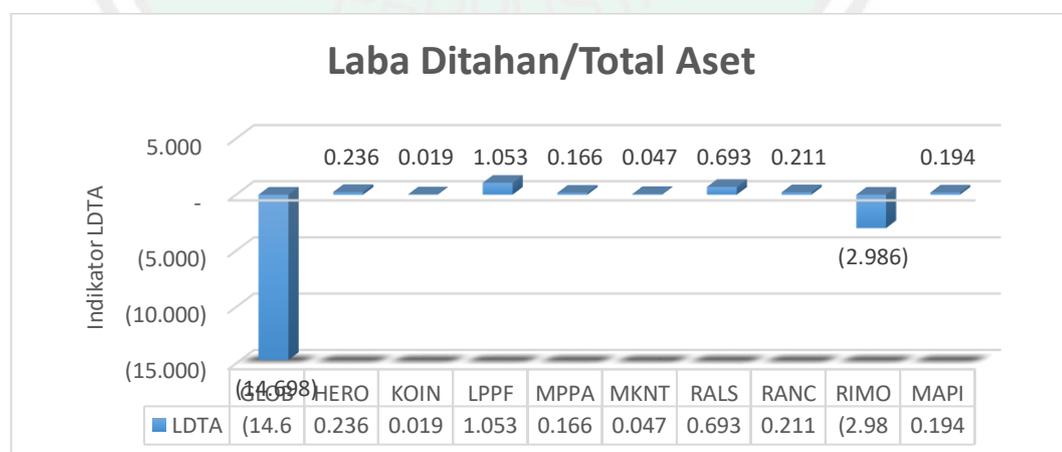
perusahaan tidak memiliki kemampuan yang baik dalam menghasilkan modal kerja bersih dari keseluruhan total aset yang dimiliki perusahaan. Semakin tinggi nilai rasio MK\_TA maka perusahaan memiliki kemampuan yang baik dalam menghasilkan modal kerja dari total aset yang dimiliki. Rata-rata rasio yang ditunjukkan perusahaan ritel diatas menunjukkan tidak efisiennya operasi dalam perusahaan. Tentunya hal ini sangat berbahaya untuk kelangsungan/*going concern* perusahaan dimasa yang akan datang. Bila tidak diperbaiki dengan cepat, bukan tidak mungkin perusahaan mengalami kesulitan keuangan/*financial distress* dan berujung kebangkrutan pada perusahaan.

#### 4.1.2.2 Laba Ditahan/Total Aset

Rasio laba ditahan/total aset menunjukkan kemampuan total aset perusahaan untuk menghasilkan laba ditahan. Jika nilai rasio ini menunjukkan angka yang positif, maka dapat diindikasikan operasi dalam perusahaan berjalan efektif. Rasio ini digunakan dalam metode Altman.

**Gambar 4.2**

**Grafik Laba Ditahan/Total Aset**



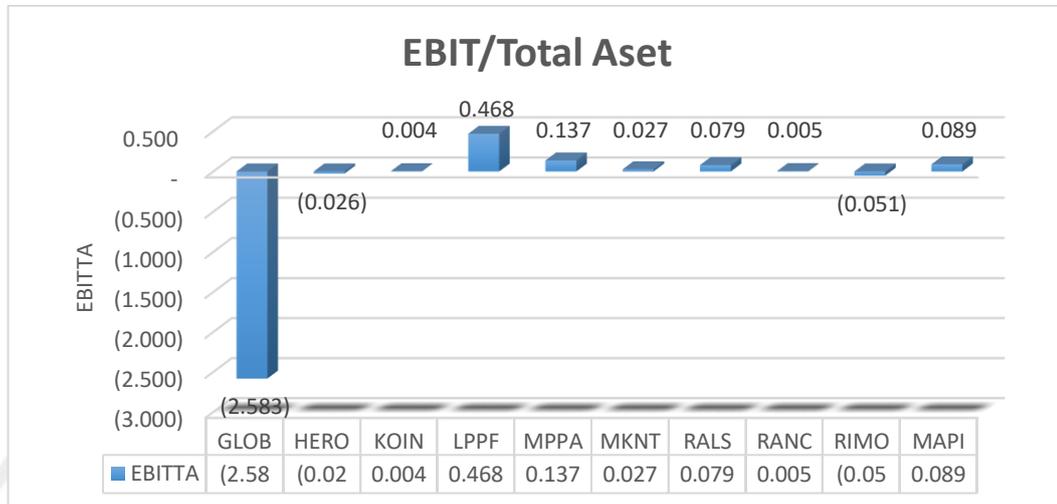
Sumber: Data diolah Peneliti, 2020

Grafik diatas menunjukkan bahwa pada rasio Laba Ditahan/Total Aset perusahaan yang memiliki nilai tertinggi yaitu PT Matahari Department Store Tbk dengan nilai 1,053. Sedangkan perusahaan yang memiliki nilai terendah pada rasio ini yaitu PT Global Teleshop Tbk dengan nilai -14,698. Rata-rata rasio LD\_TA yang dimiliki oleh perusahaan ritel bernilai negatif. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan tidak memiliki kemampuan yang baik dalam menghasilkan laba ditahan dari keseluruhan total aset yang dimiliki perusahaan. Semakin rendah nilai rasio LD\_TA maka kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba ditahan dari aset yang dimilikinya semakin rendah, sehingga risiko kemungkinan perusahaan mengalami kesulitan keuangan/*financial distress* semakin besar, dan meningkatkan indikasi kebangkrutan pada perusahaan. dari angka rasio yang ditunjukkan diatas, rata-rata perusahaan ritel belum mengoptimalkan aset yang dimiliki untuk menciptakan laba yang maksimal.

#### 4.1.2.3 EBIT/Total Aset

Rasio EBIT/total aset menunjukkan kemampuan total aset perusahaan untuk menghasilkan laba sebelum pembayaran bunga dan pajak. Jika nilai rasio ini tinggi, maka menandakan jalannya operasi perusahaan berjalan efektif. Rasio ini digunakan dalam metode Altman, Grover, dan Springate.

**Gambar 4.3**  
**Grafik EBIT/Total Aset**



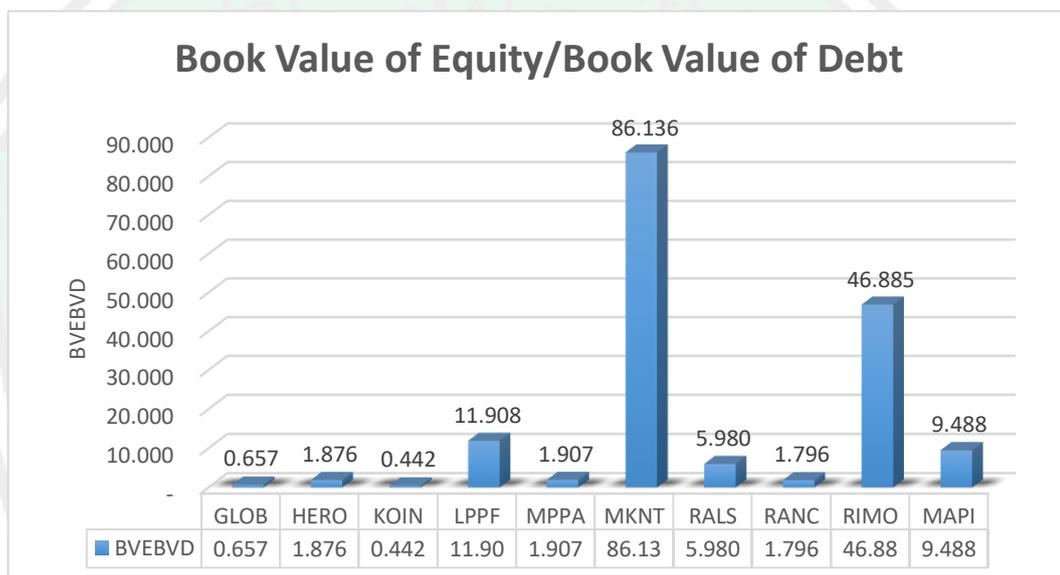
**Sumber:** Data diolah peneliti, 2020

Grafik diatas menunjukkan bahwa pada rasio EBIT/Total Aset perusahaan yang memiliki nilai tertinggi yaitu PT Matahari Department Store Tbk dengan nilai 0,468. Sedangkan perusahaan yang memiliki nilai terendah pada rasio ini yaitu PT Global Teleshop Tbk dengan nilai -2,583. Rata-rata rasio EBIT\_TA yang dimiliki oleh perusahaan ritel bernilai negatif. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan tidak memiliki kemampuan yang baik dalam menghasilkan laba sebelum bunga dan pajak dari keseluruhan total aset yang dimiliki perusahaan. Semakin rendah nilai rasio EBIT\_TA maka kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba sebelum bunga dan pajak dari aset yang dimilikinya semakin kecil, sehingga risiko kemungkinan perusahaan mengalami kesulitan keuangan/*financial distress* akan semakin besar, dan yang terjadi akan meningkatkan probabilitas kebangkrutan perusahaan. Rasio diatas menunjukkan bahwa operasional dalam perusahaan ritel belum efisien.

#### 4.1.2.4 Book Value of Equity/Book Value of Debt

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajibannya dari nilai pasar modal sendiri (saham biasa). Nilai pasar ekuitas diperoleh dengan mengkalikan harga saham dengan jumlah saham yang beredar. Nilai buku hutang diperoleh dengan menjumlahkan kewajiban lancar dengan kewajiban jangka panjang. Rasio ini digunakan dalam metode Altman.

**Gambar 4.4**  
**Grafik Book Value of Equity/Book Value of Debt**



Sumber: Data diolah peneliti, 2020

Grafik diatas menunjukkan bahwa pada rasio *Book Value of Equity/Book Value of Debt* perusahaan yang memiliki nilai tertinggi yaitu PT Mitra Komunikasi Nusantara Tbk dengan nilai 86,136. Sedangkan perusahaan yang memiliki nilai terendah pada rasio ini yaitu PT Global Teleshop Tbk dengan nilai 0,657. Rata-rata rasio BVE\_BVD yang dimiliki oleh perusahaan ritel bernilai positif. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan ritel memiliki kemampuan memenuhi kewajibannya dari nilai pasar modal sendiri. Semakin tinggi nilai rasio BVE\_BVD maka kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajibannya dari nilai pasar

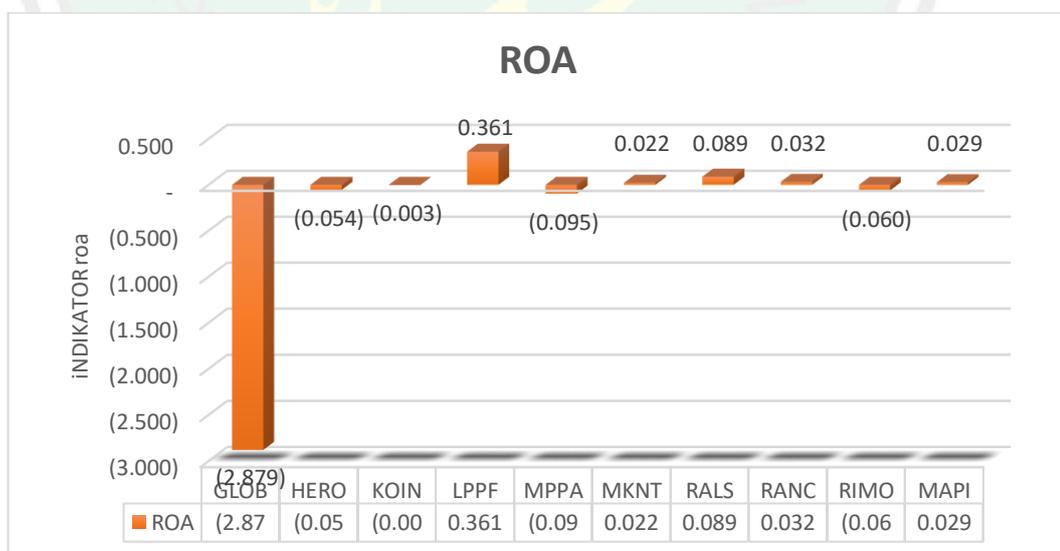
modal sendiri semakin besar, sehingga risiko gagal bayar kewajiban perusahaan semakin kecil dan risiko kesulitan keuangan/*financial distress* pada perusahaan akan semakin kecil. Risiko kebangkrutan perusahaan karena gagal bayar hutang akan semakin kecil. Rasio diatas menunjukkan perusahaan dalam kondisi sehat. Hal ini dapat dilihat dari nilai ekuitas perusahaan bernilai positif sehingga dapat memenuhi kewajiban dari nilai ekuitas perusahaan.

#### 4.1.2.5 ROA (*return on Assets*)

*Return On Assets* (ROA) menggambarkan seberapa besar laba bersih yang mampu diperoleh perusahaan bila diukur dari nilai aset perusahaan. Rasio ini juga menunjukkan seberapa jauh kemampuan perusahaan menghasilkan laba bersih dengan menggunakan jumlah aset yang dimilikinya. Rasio ini digunakan pada metode Zmijewski, Ohlson, dan Grover.

**Gambar 4.5**

**Grafik Return On Assets**



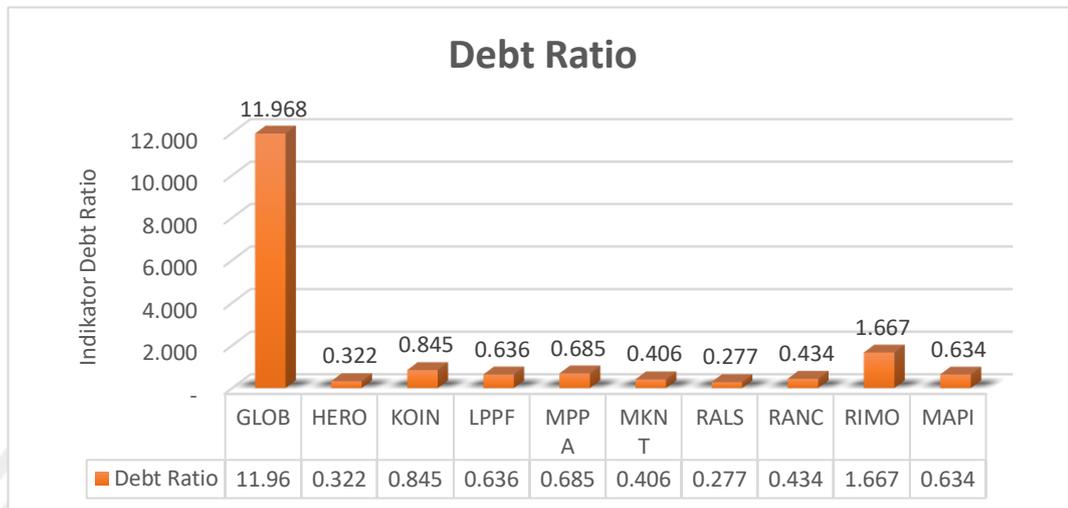
Sumber: Data diolah peneliti, 2020

Grafik diatas menunjukkan bahwa pada rasio *Return On Assets* (ROA) perusahaan yang memiliki nilai tertinggi yaitu PT Matahari Department Store Tbk dengan nilai 0,361. Sedangkan perusahaan yang memiliki nilai terendah pada rasio ini yaitu PT Global Teleshop Tbk dengan nilai -2,879. Rata-rata rasio ROA yang dimiliki oleh perusahaan ritel bernilai negatif. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan ritel tidak memiliki kemampuan memanfaatkan aset yang dimiliki untuk memperoleh laba. Semakin rendah nilai rasio ROA maka kemampuan perusahaan memperoleh laba dari pemanfaatan aset perusahaan semakin kecil. Jelas ini akan semakin meningkatkan risiko perusahaan mengalami kesulitan keuangan atau *financial distress* dan juga meningkatkan risiko perusahaan mengalami kebangkrutan.

#### 4.1.2.6 Leverage (*Debt Ratio*)

*Debt Ratio* digunakan untuk mengukur seberapa jauh penggunaan utang perusahaan untuk membiayai sebagian dari aset perusahaan. Menurut para analis rasio ini disebut dengan rasio solvabilitas, jika perusahaan memiliki koefisien positif atau dengan kata lain kewajiban perusahaan jauh lebih tinggi dari aset perusahaan maka risiko yang ditimbulkan akan jauh semakin besar. Risiko yang dimaksud yaitu risiko gagal bayar atas kewajiban perusahaan tersebut. Metode yang menggunakan rasio ini adalah metode Zmijeski dan metode Ohlson.

**Gambar 4.6**  
**Grafik Leverage (Debt Ratio)**



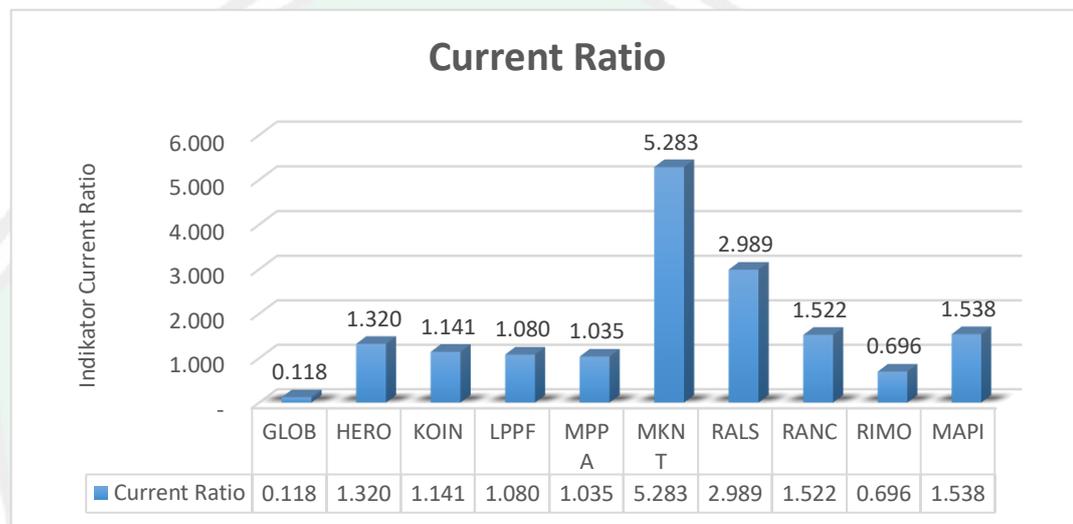
**Sumber:** Data diolah peneliti, 2020

Grafik diatas menunjukkan rasio *Leverage (Debt Ratio)* atau ratio solvabilitas, perusahaan yang memiliki nilai tertinggi yaitu PT Ramayana Lestari Sentosa Tbk dengan nilai 0,277. Sedangkan perusahaan yang memiliki nilai terendah pada rasio ini yaitu PT Global Teleshop Tbk dengan nilai 11,968. Rata-rata rasio ROA yang dimiliki oleh perusahaan ritel bernilai positif. Nilai positif ini dimaksudkan bahwa kewajiban perusahaan lebih besar dari pada aset yang dimiliki. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan ritel memiliki risiko gagal bayar atas kewajibannya. Maka dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi rasio *leverage (debt ratio)* maka risiko perusahaan untuk mengalami kesulitan keuangan akan semakin besar dan dari rasio ini bisa disimpulkan perusahaan mengalami *financial distress* atau tidak.

#### 4.1.2.7 Likuiditas (*Current Ratio*)

Rasio Likuiditas (*Current Ratio*) ini menunjukkan sejauh mana aset lancar perusahaan bisa menutupi kewajiban lancar perusahaan. Rasio ini digunakan pada metode Zmijewski, metode Ohlson dan metode Zavgren.

**Gambar 4.7**  
**Grafik Likuiditas (Current Ratio)**



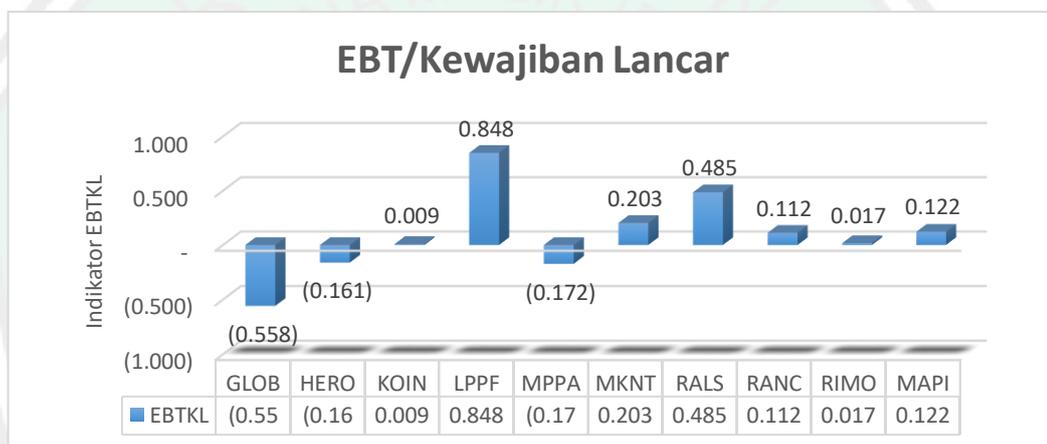
**Sumber: Data diolah peneliti, 2020**

Grafik diatas menunjukkan nilai rasio likuiditas (*Current Ratio*), perusahaan yang memiliki nilai tertinggi yaitu PT Mitra Komunikasi Nusantara Tbk dengan nilai 5,283. Sedangkan perusahaan yang memiliki nilai terendah pada rasio ini yaitu PT Global Teleshop Tbk dengan nilai 0,118. Rata-rata rasio likuiditas yang dimiliki oleh perusahaan ritel bernilai positif. Nilai positif ini dimaksudkan bahwa aset lancar perusahaan lebih besar daripada kewajiban lancar yang dimiliki. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan ritel memiliki peluang untuk memenuhi kewajiban lancar. Maka dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi rasio likuiditas (*Current ratio*) maka peluang perusahaan untuk memenuhi kewajiban lancar akan semakin besar.

#### 4.1.2.8 EBT/Kewajiban Lancar

Rasio EBT/kewajiban lancar menunjukkan kemampuan perusahaan menghasilkan laba sebelum pajak dari hutang jangka pendeknya. Jika nilai rasio ini tinggi, maka kemungkinan perusahaan bisa menutup kewajiban lancar yang dimiliki dengan kewajiban lancar. Rasio ini digunakan pada metode Springate.

**Gambar 4.8**  
**Grafik EBT/Kewajiban Lancar**



**Sumber:** Data diolah peneliti, 2020

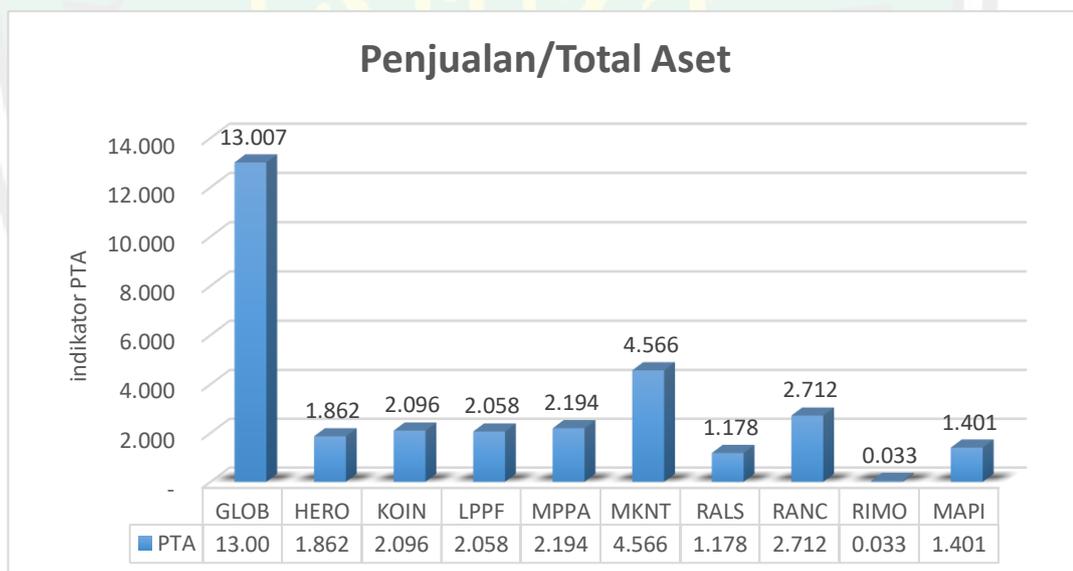
Grafik diatas menunjukkan nilai rasio EBT/Kewajiban Lancar, perusahaan yang memiliki nilai tertinggi yaitu PT Matahari Department Store Tbk dengan nilai 0,848. Sedangkan perusahaan yang memiliki nilai terendah pada rasio ini yaitu PT Global Teleshop Tbk dengan nilai -0,558. Rata-rata rasio EBT/Kewajiban lancar yang dimiliki oleh perusahaan ritel bernilai positif. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan ritel memiliki kemampuan untuk menutupi kewajiban lancar yang dimiliki perusahaan dengan laba sebelum pajak. Maka dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi rasio EBT\_KL menunjukkan semakin besar kemungkinan laba sebelum pajak untuk menutupi kewajiban lancar perusahaan.

Dari rasio diatas menunjukkan kinerja perusahaan untuk menghasilkan laba sangat baik.

#### 4.1.2.9 Penjualan/Total Aset

Rasio penjualan/total aset menggambarkan bagaimana perusahaan memanfaatkan total aset yang dimiliki untuk menghasilkan penjualan/pendapatan perusahaan. Rasio ini juga mengukur seberapa efektif perusahaan menggunakan total aset yang dimiliki untuk menghasilkan penjualan/pendapatan yang maksimal. Rasio ini digunakan dalam metode Springate.

**Gambar 4.9**  
**Grafik Penjualan/Total Aset**



**Sumber: Data diolah peneliti, 2020**

Grafik diatas menunjukkan nilai rasio Penjualan/Total Aset, perusahaan yang memiliki nilai tertinggi yaitu PT Global Teleshop Tbk dengan nilai 13,007. Sedangkan perusahaan yang memiliki nilai terendah pada rasio ini yaitu PT Romi International Lestari Tbk dengan nilai 0,033. Rata-rata rasio penjualan/total aset

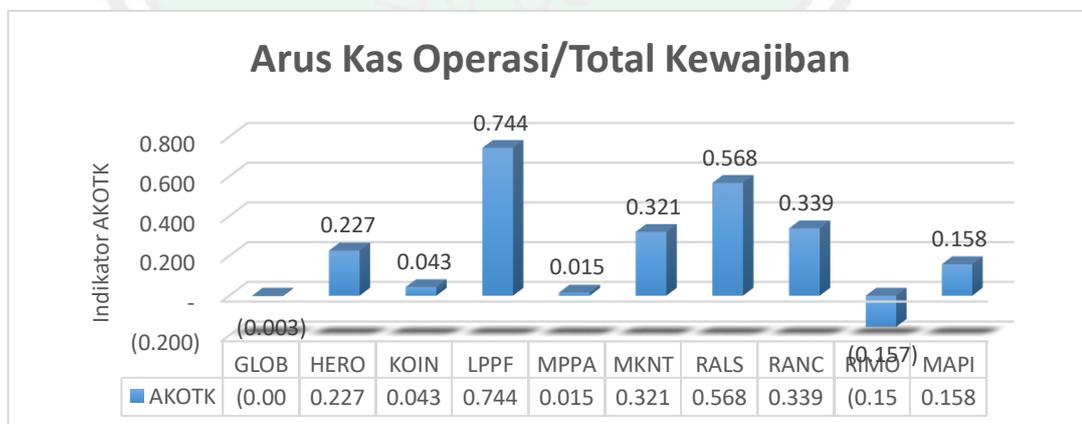
yang dimiliki oleh perusahaan ritel bernilai positif. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan ritel memiliki kemampuan menghasilkan penjualan/pendapatan dengan menggunakan seluruh asetnya. Maka dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi rasio P\_TA menunjukkan semakin besar pendapatan/penjualan yang dihasilkan dari seluruh aset dan sekaligus menunjukkan efektifitas penggunaan seluruh aset yang digunakan untuk menghasilkan pendapatan/penjualan yang maksimal bagi perusahaan.

#### 4.1.2.10 Arus Kas Operasi/Total Kewajiban

Rasio Arus Kas Operasi/Total Aset menggambarkan perbandingan dana yang disediakan oleh pemilik/*principal* dengan dana yang dipinjam dari kreditur perusahaan tersebut. Rasio ini dimaksudkan untuk mengukur sampai sejauh mana aset (khususnya aset lancar) perusahaan dibiayai oleh total kewajiban. Rasio ini juga menunjukkan indikasi tingkat keamanan dari para pemberi pinjaman dilihat dari sudut pandang arus kas operasinya. Rasio ini digunakan oleh metode Ohlson.

**Gambar 4.10**

**Grafik Arus Kas Operasi/Total Kewajiban**



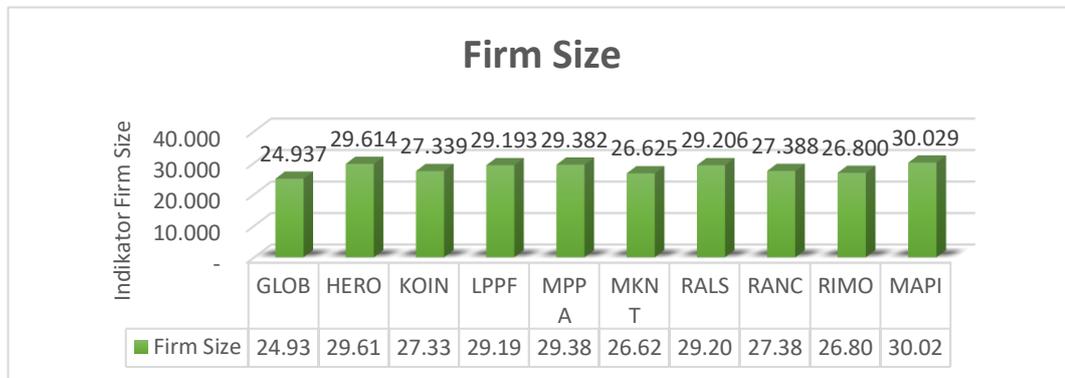
Sumber: Data diolah peneliti, 2020

Grafik diatas menunjukkan nilai rasio Arus Kas Operasi/Total Kewajiban, perusahaan yang memiliki nilai tertinggi yaitu PT Matahari Department Store Tbk dengan nilai 0,744. Sedangkan perusahaan yang memiliki nilai terendah pada rasio ini yaitu PT Romi International Lestari Tbk dengan nilai -0,157. Rata-rata rasio penjualan/total aset yang dimiliki oleh perusahaan ritel bernilai positif. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan ritel dalam memperoleh dana untuk menjalankan usahanya dibiayai oleh hutang. Maka dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi rasio AKO\_TK menunjukkan semakin besar aktivitas usaha perusahaan dibiayai oleh hutang. Hal ini sungguh tidak aman bagi perusahaan, jika dibiarkan terus terjadi, bukan tidak mungkin perusahaan akan mengalami *financial distress*, dan kemudian terjadi kebangkrutan.

#### 4.1.2.11 *Firm Size*

Rasio *firm size* menunjukkan cerminan besar kecilnya perusahaan dilihat dari total aset perusahaan pada laporan keuangan tahunan. Dalam menghitung ukuran suatu perusahaan digunakan *logaritma natural* dari total aktiva. Rasio ini digunakan pada metode Ohlson.

**Gambar 4.11**  
**Grafik Firm Size**



**Sumber: Data diolah peneliti, 2020**

Grafik diatas menunjukkan nilai rasio *firm size*, perusahaan yang memiliki nilai tertinggi yaitu PT Mitra Adiperkasa Tbk dengan nilai 30,029. Sedangkan perusahaan yang memiliki nilai terendah pada rasio ini yaitu PT Global Teleshop Tbk dengan nilai 24,937. Rata-rata rasio *firm size* yang dimiliki oleh perusahaan ritel bernilai positif. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan ritel rata-rata berukuran besar. Maka dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi rasio *firm size* menunjukkan semakin besar ukuran perusahaan tersebut.

#### 4.1.2.12 Penjualan/Persediaan

Rasio penjualan/persediaan atau *inventory turnover* atau perputaran persediaan merupakan jumlah barang yang berhasil dijual oleh perusahaan dan menggantikan stok yang ada selama satu periode. Rasio ini menjelaskan bagaimana suatu perusahaan mengelola biaya dan seberapa efektif upaya penjualan yang telah dilakukan perusahaan tersebut. Rasio ini digunakan oleh metode Zavgren.

**Gambar 4.12**  
**Grafik Penjualan/Persediaan**



**Sumber: Data diolah peneliti, 2020**

Grafik diatas menunjukkan nilai rasio *inventory turnover*, perusahaan yang memiliki nilai tertinggi yaitu PT Romi International Lestari Tbk dengan nilai 622,507. Sedangkan perusahaan yang memiliki nilai terendah pada rasio ini yaitu PT Mitra Adiperkasa Tbk dengan nilai 4,926. Rata-rata rasio perputaran persediaan yang dimiliki oleh perusahaan ritel bernilai positif. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan ritel memiliki efektivitas dalam penjualan. Maka dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi rasio perputaran persediaan menunjukkan perusahaan mampu menjual barang dengan sangat cepat. Dari rasio diatas dapat dilihat juga bahwa operasional perusahaan ritel berjalan dengan efektif.

#### 4.1.2.13 Piutang/Persediaan

Rasio ini menunjukkan hubungan antara piutang pada persediaan. Jika piutang tinggi, hal ini akan berpengaruh pada perputaran persediaan sehingga mengganggu likuiditas perusahaan. Jika rasio ini memiliki nilai yang tinggi, maka

akan meningkatkan risiko likuiditas jangka pendek dan propabilitas perusahaan, sehingga risiko kesulitan keuangan meningkat. Rasio ini digunakan pada metode Zavgren.

**Gambar 4.13**  
**Grafik Piutang/Persediaan**



**Sumber: Data diolah peneliti, 2020**

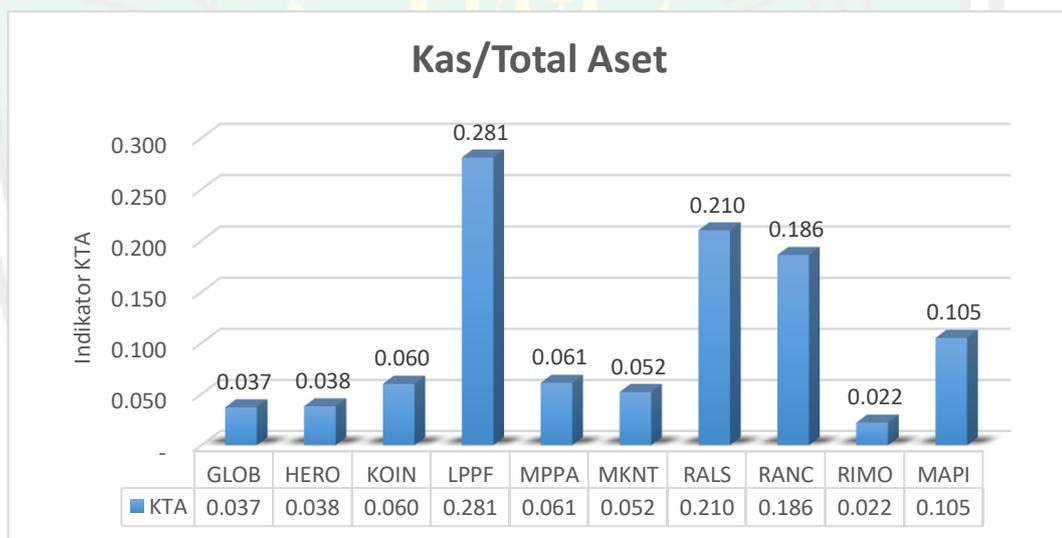
Grafik diatas menunjukkan nilai rasio piutang/persediaan, perusahaan yang memiliki nilai tertinggi yaitu PT Romi International Lestari Tbk dengan nilai 184,393. Sedangkan perusahaan yang memiliki nilai terendah pada rasio ini yaitu PT Ramayana Lestari Sentosa Tbk dengan nilai 0,013. Rata-rata rasio piutang/persediaan yang dimiliki oleh perusahaan ritel bernilai positif. Hal ini menandakan terdapat risiko piutang tidak tertagih cukup besar, sehingga akan mempengaruhi perputaran persediaan tersebut. Maka dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi rasio piutang/persediaan maka risiko piutang tak tertagih akan semakin besar, sehingga mengganggu perputaran persediaan tersebut. Perusahaan akan mengalami penurunan likuiditas jangka pendek, sehingga risiko mengalami

*financial distress* meningkat. Jika ini tidak ditindak lanjuti, maka bukan tidak mungkin risiko perusahaan mengalami kebangkrutan cukup besar.

#### 4.1.2.14 Kas/Total Aset

Rasio ini menunjukkan seberapa besar kas daripada total aset perusahaan. Jika kas memiliki porsi yang besar pada aset perusahaan, maka perusahaan memiliki kapasitas yang cukup untuk membayar kewajiban jangka pendeknya. Rasio ini digunakan pada metode Zavgren.

**Gambar 4.14**  
**Grafik Kas/Total Aset**



**Sumber:** Data diolah peneliti, 2020

Grafik diatas menunjukkan nilai rasio kas/total aset, perusahaan yang memiliki nilai tertinggi yaitu PT Matahari Department Store Tbk dengan nilai 0,281. Sedangkan perusahaan yang memiliki nilai terendah pada rasio ini yaitu PT Romi International Lestari Tbk dengan nilai 0,022. Rata-rata rasio kas/total aset yang dimiliki oleh perusahaan ritel bernilai positif. Hal ini menandakan kapasitas kas pada perusahaan ritel terbilang cukup untuk membayar kewajiban lancar. Maka

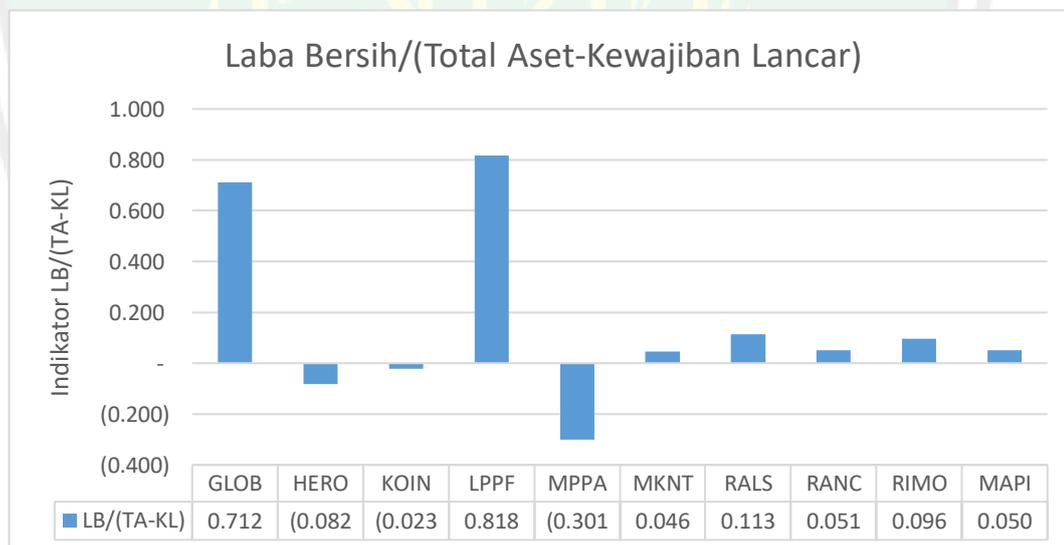
dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi rasio kas/total aset maka perusahaan mempunyai kapasitas kas yang cukup untuk membayar kewajiban lancar perusahaan sehingga mengurangi probabilitas kesulitan keuangan.

#### 4.1.2.15 Laba Bersih/(Total Aset-Kewajiban Lancar)

Rasio laba bersih/(total aset-kewajiban lancar) menunjukkan laba bersih yang dihasilkan dari aset yang dibiayai dari kewajiban jangka pendek. Jika rasio ini memiliki nilai yang tinggi, maka mengindikasikan pengembalian investasi terjadi dalam waktu singkat, sehingga menurunkan probabilitas kesulitan keuangan. Rasio ini digunakan pada metode Zavgren.

**Gambar 4.15**

**Grafik Laba Bersih/(Total Aset-Kewajiban Lancar)**



**Sumber:** Data diolah peneliti, 2020

Grafik diatas menunjukkan nilai rasio laba bersih/(total aset-kewajiban lancar), perusahaan yang memiliki nilai tertinggi yaitu PT Matahari Department Store Tbk dengan nilai 0,818. Sedangkan perusahaan yang memiliki nilai terendah pada rasio ini yaitu PT Matahari Putra Prima Tbk dengan nilai -0,301. Rata-rata

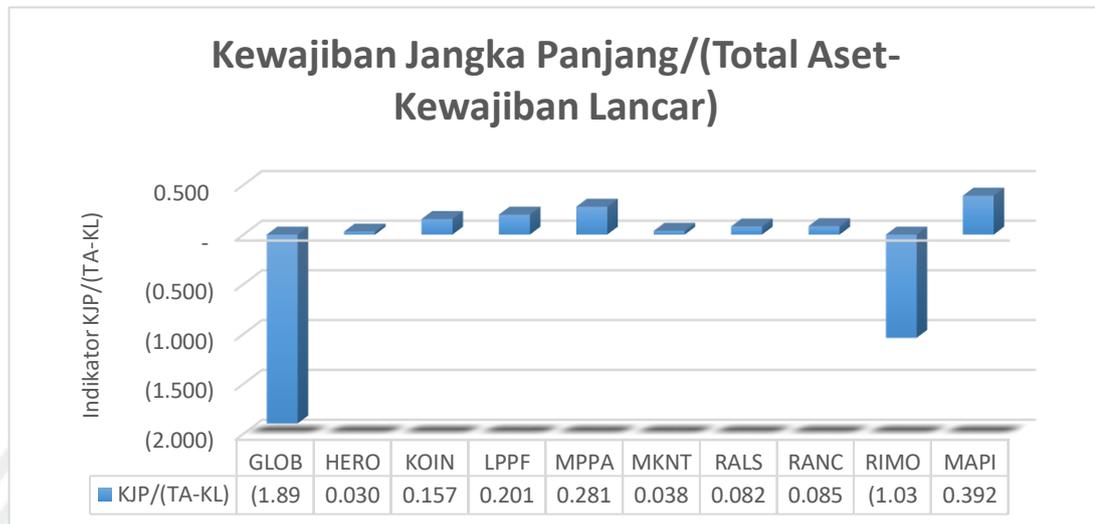
rasio laba bersih/(total aset-kewajiban lancar) yang dimiliki oleh perusahaan ritel bernilai positif. Hal ini menandakan pengembalian investasi aset yang dibiayai oleh kewajiban lancar terjadi dalam waktu yang singkat. Maka dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi rasio laba bersih/(total aset-kewajiban lancar) maka perusahaan mempunyai tingkat pengembalian investasi aset yang dibiayai oleh kewajiban lancar yang cepat, sehingga menurunkan propabilitas atas kesulitan keuangan. Kesimpulan tersebut menandakan bahwa perusahaan ritel telah memperhitungkan seberapa cepat pengembalian investasi yang dilakukan, karena keberhasilan suatu investasi ditandai *return* yang cepat.

#### 4.1.2.16 Kewajiban Jangka Panjang/(Total Aset-Kewajiban Lancar)

Rasio ini menunjukkan proporsi Kewajiban Panjang yang akan dibayar dengan total aset setelah dikurangi kewajiban lancar. Perusahaan yang mengandalkan hutang dalam menjalankan operasinya sangat berbahaya bagi kelangsungan usahanya, apalagi kewajiban jangka panjang yang memiliki bunga yang tidak sedikit tentunya. Proporsi Kewajiban yang tinggi berpotensi menimbulkan kesulitan keuangan. Rasio ini digunakan pada metode Zavgren.

Gambar 4.16

## Grafik Kewajiban Jangka Panjang/(Total Aset-Kewajiban Lancar)



Sumber: Data diolah peneliti, 2020

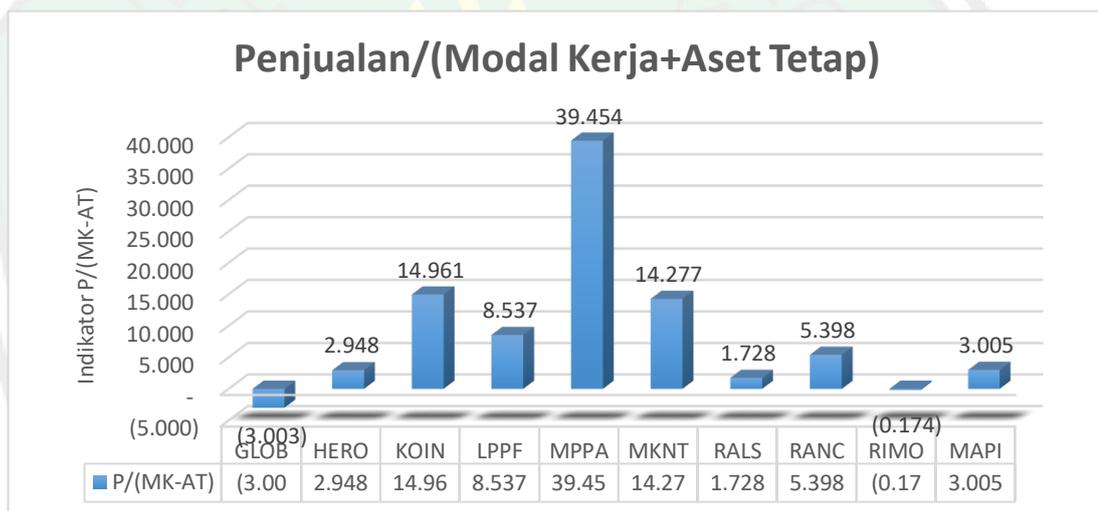
Grafik diatas menunjukkan nilai rasio kewajiban jangka panjang/(total aset-kewajiban lancar), perusahaan yang memiliki nilai tertinggi yaitu PT Mitra Adiperkasa Tbk dengan nilai 0,392. Sedangkan perusahaan yang memiliki nilai terendah pada rasio ini yaitu PT Global Teleshop Tbk dengan nilai -1,896. Rata-rata rasio kewajiban jangka panjang/(total aset-kewajiban lancar) yang dimiliki oleh perusahaan ritel bernilai negatif. Hal ini menandakan proporsi hutang dalam struktur keuangan perusahaan ritel sangat tinggi. Maka dapat disimpulkan bahwa semakin rendah rasio kewajiban jangka panjang/(total aset-kewajiban lancar) maka perusahaan mempunyai proporsi hutang yang tinggi dalam struktur keuangan perusahaan, sehingga meningkatkan probabilitas kebangkrutan pada perusahaan ritel. Kesimpulan tersebut menandakan bahwa perusahaan ritel menjalankan operasinya sebagian besar menggunakan hutang. Hal ini tentunya sangat tidak baik bagi perusahaan tersebut, karena dimasa yang akan datang bisa saja terdapat peristiwa gagal bayar atas hutang tersebut.

#### 4.1.2.17 Penjualan/(Modal Kerja+Aset Tetap)

Rasio penjualan/(modal kerja + aset tetap) menggambarkan bagaimana perusahaan menggunakan modal kerja dan aset tetap untuk mendapatkan pendapatan bagi perusahaan. Jika rasio ini memiliki angka yang tinggi, berarti menandakan kemampuan perusahaan memutar aset menjadi pendapatan/penjualan dengan sangat cepat. Rasio ini digunakan pada metode Zavgren.

**Gambar 4.17**

**Grafik Penjualan/(Modal Kerja+Aset Tetap)**



**Sumber: Data diolah peneliti, 2020**

Grafik diatas menunjukkan nilai rasio penjualan/(modal kerja + aset tetap), perusahaan yang memiliki nilai tertinggi yaitu PT Matahari Putra Prima Tbk dengan nilai 39,454. Sedangkan perusahaan yang memiliki nilai terendah pada rasio ini yaitu PT Global Teleshop Tbk dengan nilai -3,003. Rata-rata rasio penjualan/(modal kerja + aset tetap) yang dimiliki oleh perusahaan ritel bernilai positif. Hal ini menandakan kemampuan perusahaan ritel dalam memutar aset untuk dijadikan penjualan cukup baik. Maka dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi

rasio penjualan/(modal kerja + aset tetap) maka perusahaan dengan cepat memutar aset untuk dijadikan pendapatan/penjualan, hal ini dapat mengurangi propabilitas kesulitan keuangan. Kesimpulan tersebut menandakan bahwa perusahaan ritel menjalankan operasinya secara efisien dan efektif dengan memanfaatkan sumberdaya yang ada dalam perusahaan.

#### 4.1.3 Hasil Perhitungan Metode Analisis *Financial Distress*

##### 4.1.3.1 Hasil Perhitungan Analisis *Financial Distress* Metode Altman

Metode Altman memiliki rumus sebagai berikut:

$$Z = 6,56 X_1 + 3,26X_2 + 6,72X_3 + 1,05X_4$$

Keterangan:

- Z : Bankruptcy Index  
 X<sub>1</sub> : Modal Kerja/Total Aset  
 X<sub>2</sub> : Laba Ditahan/Total Aset  
 X<sub>3</sub> : EBIT/Total Aset  
 X<sub>4</sub> : *Book Value of Equity/Book Value of Debt*

Metode ini mempunyai nilai *cut off* sebagai berikut:

1. Perusahaan dikategorikan tidak mengalami kebangkrutan jika nilai  $Z > 2,60$ .
2. Perusahaan belum dapat ditentukan apakah mengalami kebangkrutan ataukah tidak (dalam kondisi *grey area*) jika nilai  $1,10 < Z < 2,60$ .
3. Perusahaan dikategorikan mengalami kebangkrutan jika nilai  $Z < 1,10$ .

Setelah dilakukan perhitungan dengan menggunakan rumus metode Altman, dengan menggunakan laporan keuangan tahunan perusahaan ritel selama empat tahun berturut-turut, maka diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 4.1**  
**Hasil Perhitungan Metode Altman**

Kode Perusahaan	Skor Tahun				Rata-rata	Status Prediksi
	Th. 2015	Th. 2016	Th. 2017	Th. 2018		
GLOB	(110,848)	(65,714)	(74,419)	(123,859)	(93,710)	B
HERO	2,846	4,423	2,952	2,547	3,192	TB
KOIN	1,662	1,447	1,060	0,834	1,250	GA
LPPF	26,731	22,835	16,578	11,222	19,342	TB
MKNT	248,554	121,331	3,676	3,324	94,221	TB
MPPA	6,490	4,343	1,169	1,582	3,396	TB
RALS	13,318	12,194	11,876	9,576	11,741	TB
RANC	2,918	5,233	3,849	3,603	3,901	TB
RIMO	61,105	58,530	9,637	4,788	33,515	TB
MAPI	12,782	17,083	15,673	4,660	12,549	TB

Sumber: Data diolah peneliti, 2020

Keterangan: TB : Tidak Bangkrut  
B : Bangkrut  
GA : Grey Area

Berdasarkan hasil perhitungan dengan metode Altman, sebanyak satu perusahaan diprediksi mengalami kebangkrutan yaitu PT Global Teleshop Tbk (GLOB). Satu perusahaan diprediksi mengalami kondisi *grey area* (tidak dapat ditentukan apakah mengalami kebangkrutan atau tidak) yaitu PT Kokoh Inti Arebama Tbk (KOIN). Delapan perusahaan diprediksi tidak mengalami

kebangkrutan yaitu PT Hero Supermarket Tbk (HERO), PT Matahari Department Store Tbk (LPPF), PT Mitra Komunikasi Nusantara Tbk (MKNT), PT Matahari Putra Prima Tbk (MPPA), PT Ramayana Lestari Sentosa Tbk (RALS), PT Supra Boga Lestari Tbk (RANC), PT Rimo International Tbk (RIMO), dan PT Mitra Adiperkasa Tbk (MAPI).

#### 4.1.3.2 Hasil Perhitungan Analisis *Financial Distress* Metode Zmijewski

Metode Zmijewski memiliki rumus sebagai berikut:

$$X = -4,3 - 4,5X_1 + 5,7X_2 - 0,004X_3$$

Keterangan:

- X : Bangkrutncy Index
- X<sub>1</sub> : ROA (*Return On Assets*)
- X<sub>2</sub> : *Leverage (Debt Ratio)*
- X<sub>3</sub> : Likuiditas (*Current Ratio*)

Metode Zmijewski memiliki nilai *cut off* sebagai berikut:

1. Jika nilai  $X < 0$ , maka perusahaan dikategorikan tidak mengalami kebangkrutan.
2. Jika nilai  $X > 0$ , maka perusahaan dikategorikan mengalami kebangkrutan.

Setelah dilakukan perhitungan dengan menggunakan rumus metode Zmijewski, dengan menggunakan laporan keuangan tahunan perusahaan ritel selama empat tahun berturut-turut, maka diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 4.2**  
**Hasil Perhitungan Metode Zmijewski**

Kode Perusahaan	Skor Tahun				Rata-rata	Status Prediksi
	Th. 2015	Th. 2016	Th. 2017	Th. 2018		
GLOB	68,281	60,486	66,600	112,118	76,871	B
HERO	(2,254)	(2,852)	(2,513)	(1,291)	(2,227)	TB
KOIN	0,277	0,420	0,629	0,761	0,522	B
LPPF	(2,285)	(2,652)	(2,631)	(1,640)	(2,302)	TB
MKNT	(4,036)	(3,506)	(0,439)	(0,448)	(2,107)	TB
MPPA	(1,250)	(0,697)	1,195	0,875	0,031	B
RALS	(3,096)	(3,100)	(3,057)	(3,278)	(3,133)	TB
RANC	(1,544)	(2,260)	(2,083)	(2,033)	(1,980)	TB
RIMO	15,947	12,955	(3,607)	(3,432)	5,466	B
MAPI	(0,409)	(0,403)	(0,860)	(1,631)	(0,826)	TB

Sumber: Data diolah peneliti, 2020

Keterangan: TB : Tidak Bangkrut

B : Bangkrut

Berdasarkan hasil perhitungan dengan metode Zmijewski, terdapat empat perusahaan yang diprediksi mengalami kebangkrutan yaitu PT Global Teleshop Tbk (GLOB), PT Kokoh Inti Arebama Tbk (KOIN), PT Matahari Putra Prima Tbk (MPPA), dan PT Rimo International Lestari Tbk (RIMO). Sedangkan terdapat enam perusahaan yang diprediksi tidak mengalami kebangkrutan yaitu PT Hero Supermarket Tbk (HERO), PT Matahari Department Store Tbk (LPPF), PT Mitra Komunikasi Nusantara Tbk (MKNT), PT Ramayana Lestari Sentosa Tbk (RALS), PT Supra Boga Lestari Tbk (RANC), dan PT Mitra Adiperkasa Tbk (MAPI).

#### 4.1.3.3 Hasil Perhitungan Analisis *Financial Distress* Metode Grover

Metode Grover memiliki rumus sebagai berikut:

$$G = 1,650X_1 + 3,404X_2 - 0,016X_3 + 0,057$$

Keterangan:

$X_1$  : Modal Kerja/Total Aset

$X_2$  : EBIT/Total Aset

$X_3$  : ROA (*Return On Assets*)

Metode Grover memiliki nilai *cut off* sebagai berikut:

1. Jika nilai  $G \geq 0,01$ , maka perusahaan tersebut dikategorikan tidak mengalami kebangkrutan.
2. Jika nilai  $G \leq -0,02$ , maka perusahaan tersebut dikategorikan mengalami kebangkrutan.

Setelah dilakukan perhitungan dengan menggunakan rumus metode Grover, dengan menggunakan laporan keuangan tahunan perusahaan ritel selama empat tahun berturut-turut, maka diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 4.3**  
**Hasil Perhitungan Metode Grover**

Kode Perusahaan	Skor Tahun				Rata-rata	Status Prediksi
	Th. 2015	Th. 2016	Th. 2017	Th. 2018		
GLOB	(37,588)	(8,713)	(7,167)	(10,592)	(16,015)	B
HERO	0,065	0,228	0,030	0,188	0,128	TB
KOIN	0,366	0,264	0,172	0,181	0,246	TB
LPPF	2,025	1,957	1,652	1,202	1,709	TB
MKNT	1,709	1,451	0,502	0,396	1,015	TB

MPPA	0,505	0,336	0,616	0,576	0,508	TB
RALS	0,803	0,964	0,993	1,225	0,997	TB
RANC	0,204	0,485	0,455	0,452	0,399	TB
RIMO	(3,624)	(2,745)	0,304	(0,067)	(1,533)	B
MAPI	0,663	0,716	0,713	0,709	0,700	TB

Sumber: Data diolah peneliti, 2020

Keterangan: TB : Tidak Bangkrut  
B : Bangkrut

Berdasarkan hasil perhitungan dengan metode Grover, terdapat dua perusahaan yang diprediksi mengalami kebangkrutan yaitu PT Global Teleshop Tbk (GLOB), PT Rimo International Lestari Tbk (RIMO). Sedangkan terdapat delapan perusahaan yang diprediksi tidak mengalami kebangkrutan yaitu PT Hero Supermarket Tbk (HERO), PT Kokoh Inti Arebama Tbk (KOIN), PT Matahari Department Store Tbk (LPPF), PT Mitra Komunikasi Nusantara Tbk (MKNT), PT Matahari Putra Prima Tbk (MPPA), PT Ramayana Lestari Sentosa Tbk (RALS), PT Supra Boga Lestari Tbk (RANC), dan PT Mitra Adiperkasa Tbk (MAPI).

#### 4.1.3.4 Hasil Perhitungan Analisis *Financial Distress* Metode Springate

Metode Springate memiliki rumus sebagai berikut:

$$S = 1,03A + 3,07B + 0,66C + 0,4D$$

Keterangan:

- A : Modal Kerja/Total Aset
- B : EBIT/Total Aset
- C : EBT/Kewajiban Lancar
- D : Penjualan/Total Aset

Metode Springate memiliki nilai *cut off* sebagai berikut:

1. Jika nilai  $S > 0,862$ , maka perusahaan dikategorikan tidak bangkrut
2. Jika nilai  $S < 0,862$ , maka perusahaan dikategorikan bangkrut.

Setelah dilakukan perhitungan dengan menggunakan rumus metode Springate, dengan menggunakan laporan keuangan tahunan perusahaan ritel selama empat tahun berturut-turut, maka diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 4.4**  
**Hasil Perhitungan Metode Springate**

Kode Perusahaan	Skor Tahun				Rata-rata	Status Prediksi
	Th. 2015	Th. 2016	Th. 2017	Th. 2018		
GLOB	(24,713)	(3,892)	(0,846)	(1,221)	(7,668)	B
HERO	0,667	0,895	0,566	0,503	0,658	B
KOIN	1,100	0,946	0,917	0,901	0,966	TB
LPPF	3,335	3,143	2,758	2,204	2,860	TB
MKNT	3,257	1,673	2,976	2,430	2,584	TB
MPPA	1,260	1,029	1,260	1,149	1,175	TB
RALS	1,249	1,448	1,408	1,711	1,454	TB
RANC	1,082	1,565	1,449	1,414	1,377	TB
RIMO	(2,481)	(1,880)	0,250	0,044	(1,017)	B
MAPI	1,001	1,083	1,160	1,262	1,127	TB

Sumber: Data diolah peneliti, 2020

Keterangan: TB : Tidak Bangkrut  
B : Bangkrut

Berdasarkan hasil perhitungan dengan metode Springate, terdapat tiga perusahaan yang diprediksi mengalami kebangkrutan yaitu PT Global Teleshop Tbk (GLOB), PT Hero Supermarket Tbk (HERO), PT Rimo International Lestari

Tbk (RIMO). Sedangkan terdapat tujuh perusahaan yang diprediksi tidak mengalami kebangkrutan yaitu PT Kokoh Inti Arebama Tbk (KOIN), PT Matahari Department Store Tbk (LPPF), PT Mitra Komunikasi Nusantara Tbk (MKNT), PT Matahari Putra Prima Tbk (MPPA), PT Ramayana Lestari Sentosa Tbk (RALS) , PT Supra Boga Lestari Tbk (RANC), dan PT Mitra Adiperkasa Tbk (MAPI).

#### 4.1.3.5 Hasil Perhitungan Analisis *Financial Distress* Metode Ohlson

Metode Ohlson memiliki rumus sebagai berikut:

$$O = -1,32 - 0,407X_1 + 6,03X_2 - 1,43X_3 + 0,0757X_4 - 2,37X_5 - 1,83X_6 + 0,285X_7 - 1,72X_8 - 0,521X_9$$

Keterangan:

- O : Bankruptcy Index
- X<sub>1</sub> : *Firm Size*
- X<sub>2</sub> : Total Kewajiban/Total Aset
- X<sub>3</sub> : Modal Kerja/Total Aset
- X<sub>4</sub> : Kewajiban Lancar/Aset Lancar
- X<sub>5</sub> : 1 jika total kewajiban > total aset; 0 jika sebaliknya
- X<sub>6</sub> : Net Income/Total Aset
- X<sub>7</sub> : Arus Kas Operasi/Total Kewajiban
- X<sub>8</sub> : 1 jika laba bersih negatif; 0 jika sebaliknya
- X<sub>9</sub> :  $(Nlt - Nlt_{-1}) / (Nlt + Nlt_{-1})$

Metode Ohlson memiliki nilai *cut off* sebagai berikut:

1. Jika nilai O < 0,38, maka perusahaan dikategorikan tidak bangkrut.
2. Jika nilai O > 0,38, maka perusahaan dikategorikan bangkrut.

Setelah dilakukan perhitungan dengan menggunakan rumus metode Ohlson, dengan menggunakan laporan keuangan tahunan perusahaan ritel selama empat tahun berturut-turut, maka diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 4.5**  
**Hasil Perhitungan Metode Ohlson**

Kode Perusahaan	Skor Tahun				Rata-rata	Status Prediksi
	Th. 2015	Th. 2016	Th. 2017	Th. 2018		
GLOB	40,758	52,882	64,250	115,154	68,261	B
HERO	(19,398)	(15,897)	(20,163)	(15,196)	(17,663)	TB
KOIN	(7,417)	(8,706)	(9,564)	(8,831)	(8,630)	TB
LPPF	(9,339)	(10,061)	(10,245)	(9,446)	(9,773)	TB
MKNT	(11,557)	(10,925)	(9,036)	(8,220)	(9,935)	TB
MPPA	(9,902)	(9,199)	(9,959)	(9,742)	(9,701)	TB
RALS	(11,842)	(11,887)	(11,841)	(12,179)	(11,937)	TB
RANC	(12,794)	(11,799)	(10,069)	(10,092)	(11,188)	TB
RIMO	8,485	4,947	(13,072)	(12,521)	(3,040)	TB
MAPI	(15,140)	(45,567)	(66,084)	(10,831)	(34,405)	TB

Sumber: Data diolah peneliti, 2020

Keterangan: TB : Tidak Bangkrut  
B : Bangkrut

Berdasarkan hasil perhitungan dengan metode Ohlson, terdapat satu perusahaan yang diprediksi mengalami kebangkrutan yaitu PT Global Teleshop Tbk (GLOB). Sedangkan terdapat sembilan perusahaan yang diprediksi tidak mengalami kebangkrutan yaitu PT Hero Supermarket Tbk (HERO), PT Kokoh Inti Arebama Tbk (KOIN), PT Matahari Department Store Tbk (LPPF), PT Mitra

Komunikasi Nusantara Tbk (MKNT), PT Matahari Putra Prima Tbk (MPPA), PT Ramayana Lestari Sentosa Tbk (RALS), PT Supra Boga Lestari Tbk (RANC), PT Rimo International Lestari Tbk (RIMO) dan PT Mitra Adiperkasa Tbk (MAPI).

#### 4.1.3.6 Hasil Perhitungan Analisis *Financial Distress* Metode Zavgren

Metode Zavgren memiliki rumus sebagai berikut:

$$Y = 0,23883 - 0,108X_1 - 1,583X_2 - 10,78X_3 + 3,074X_4 - 0,486X_5 - 4,35X_6 + 0,11X_7$$

Keterangan:

- Y : Fungsi Multivariant
- X<sub>1</sub> : Persediaan/Penjualan
- X<sub>2</sub> : Piutang/Persediaan
- X<sub>3</sub> : Kas/Total Aset
- X<sub>4</sub> : Aset Lancar/Kewajiban Lancar
- X<sub>5</sub> : Laba Bersih/(Total Aset – Kewajiban Lancar)
- X<sub>6</sub> : Kewajiban Jangka Panjang/ (Total Aset – Kewajiban Lancar)
- X<sub>7</sub> : Penjualan/(Modal Kerja + Aset Tetap)

Setelah nilai Y berhasil ditemukan, maka langkah selanjutnya yaitu mencari nilai probabilitas kebangkrutan dengan model logit: rumus probabilitas kebangkrutan model logit yaitu sebagai berikut:

$$Pi \frac{1}{1 + e^y}$$

Jika nilai probabilitas kebangkrutan model logit ini menunjukkan nilai 1 maka perusahaan tersebut dikategorikan bangkrut, jika nilai probabilitas

kebangkrutan model logit menunjukkan nilai dibawah 1, maka perusahaan tersebut dikategorikan tidak bangkrut. Setelah dilakukan perhitungan dengan menggunakan rumus metode Zavgren, dengan menggunakan laporan keuangan tahunan perusahaan ritel selama empat tahun berturut-turut, maka diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 4.6**  
**Hasil Perhitungan Metode Zavgren**

Kode Perusahaan	Skor Tahun				Rata-rata	Status Prediksi
	Th. 2015	Th. 2016	Th. 2017	Th. 2018		
GLOB	0,999	0,001	0,002	0,856	0,465	TB
HERO	0,098	0,054	0,097	0,100	0,087	TB
KOIN	0,735	0,311	0,393	0,270	0,427	TB
LPPF	0,648	0,784	0,677	0,565	0,668	TB
MKNT	0,000	0,000	0,040	0,111	0,038	TB
MPPA	0,088	0,126	0,000	0,228	0,111	TB
RALS	0,007	0,006	0,006	0,016	0,009	TB
RANC	0,182	0,126	0,191	0,344	0,211	TB
RIMO	1,000	0,933	0,004	1,000	0,734	TB
MAPI	0,129	0,324	0,248	0,174	0,219	TB

Sumber: Data diolah peneliti, 2020

**Keterangan:** TB : Tidak Bangkrut  
B : Bangkrut

Berdasarkan hasil perhitungan dengan metode Zavgren, tidak terdapat perusahaan yang diprediksi mengalami kebangkrutan. Sedangkan semua atau seluruh sampel perusahaan yang diprediksi tidak mengalami kebangkrutan yaitu PT

Global Teleshop Tbk (GLOB), PT Hero Supermarket Tbk (HERO), PT Kokoh Inti Arebama Tbk (KOIN), PT Matahari Department Store Tbk (LPPF), PT Mitra Komunikasi Nusantara Tbk (MKNT), PT Matahari Putra Prima Tbk (MPPA), PT Ramayana Lestari Sentosa Tbk (RALS), PT Supra Boga Lestari Tbk (RANC), PT Rimo International Lestari Tbk (RIMO) dan PT Mitra Adiperkasa Tbk (MAPI).

#### 4.1.4 Hasil Pengujian Hipotesis Penelitian

##### 4.1.4.1 Perhitungan Tingkat Akurasi dan Tipe *Error*

Berdasarkan hasil perhitungan untuk metode Altman, metode Zmijewski, metode Grover, metode Springate, metode Ohlson, dan metode Zavgren, maka akan dilakukan perhitungan tingkat akurasi dan tipe *error*. Berikut perhitungan tingkat akurasi dan tipe *error* untuk masing-masing metode:

##### a. Metode Altman

**Tabel 4.7**

**Perhitungan Tingkat Akurasi dan Tipe *Error* Metode Altman**

Keterangan	Prediksi			Total
	Bangkrut	Grey Area	Tidak Bangkrut	
Perhitungan Metode Altman	1	1	8	10
Rill perusahaan tidak mengalami kebangkrutan				10
Tingkat Akurasi	80%			
Tipe <i>Error</i>	10%			
Grey Area	10%			

Sumber: Data diolah peneliti, 2020

Perhitungan:

$$\text{Tingkat Akurasi} = \frac{\text{Jumlah Prediksi Benar}}{\text{Jumlah Sampel}} 100\%$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{8}{10} \times 100\% \\
 &= 80\% \\
 \text{Type Error} &= \frac{\text{Jumlah Kesalahan}}{\text{Jumlah Sampel}} \times 100\% \\
 &= \frac{1}{10} \times 100\% \\
 &= 10\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan tabel 4.7, metode Altman memiliki tingkat akurasi sebesar 80% berdasarkan perhitungan yang dilakukan pada 10 perusahaan. ketepatan analisis ini dapat dilihat dari delapan perusahaan yang dinyatakan tidak mengalami kebangkrutan atau dengan kata lain dalam kondisi sehat. Sedangkan tipe *error* metode Altman sebesar 10% atau menyatakan terdapat satu perusahaan yang mengalami bangkrut namun kenyataannya perusahaan tersebut tidak mengalami kebangkrutan. perusahaan yang termasuk dalam *grey area* tidak dimasukan dalam perhitungan tingkat akurasi maupun tipe *error*. Hal ini dikarenakan *grey area* tidak dapat ditentukan apakah perusahaan tersebut dalam keadaan sehat ataupun mengalami kebangkrutan, atau bisa disebut area abu-abu.

b. Metode Zmijewski

**Tabel 4.8**

**Perhitungan Tingkat Akurasi dan Tipe *Error* Metode Zmijewski**

Keterangan	Prediksi		Total
	Bangkrut	Tidak Bangkrut	
Perhitungan Metode Zmijewski	4	6	10
Rill perusahaan tidak mengalami kebangkrutan			10
Tingkat Akurasi	60%		
Tipe <i>Error</i>	40%		

Sumber: Data diolah peneliti, 2020

Perhitungan:

$$\text{Tingkat Akurasi} = \frac{\text{Jumlah Prediksi Benar}}{\text{Jumlah Sampel}} 100\%$$

$$= \frac{6}{10} \times 100\%$$

$$= 60\%$$

$$\text{Type Error} = \frac{\text{Jumlah Kesalahan}}{\text{Jumlah Sampel}} 100\%$$

$$= \frac{4}{10} \times 100\%$$

$$= 40\%$$

Berdasarkan tabel 4.8, metode Zmijewski memiliki tingkat akurasi sebesar 60% berdasarkan perhitungan yang dilakukan pada 10 perusahaan. ketepatan analisis ini dapat dilihat dari enam perusahaan yang dinyatakan tidak mengalami kebangkrutan atau dengan kata lain dalam kondisi sehat. Sedangkan tipe *error* metode Zmijewski sebesar 40% atau menyatakan terdapat empat perusahaan yang mengalami bangkrut namun kenyataanya perusahaan tersebut tidak mengalami kebangkrutan.

c. Metode Grover

**Tabel 4.9**

**Perhitungan Tingkat Akurasi dan Tipe *Error* Metode Grover**

Keterangan	Prediksi		Total
	Bangkrut	Tidak Bangkrut	
Perhitungan Metode Grover	2	8	10
Rill perusahaan tidak mengalami kebangkrutan			10
Tingkat Akurasi	80%		
Tipe <i>Error</i>	20%		

Sumber: Data diolah peneliti, 2020

Perhitungan:

$$\text{Tingkat Akurasi} = \frac{\text{Jumlah Prediksi Benar}}{\text{Jumlah Sampel}} 100\%$$

$$= \frac{8}{10} \times 100\%$$

$$= 80\%$$

$$\text{Type Error} = \frac{\text{Jumlah Kesalahan}}{\text{Jumlah Sampel}} 100\%$$

$$= \frac{2}{10} \times 100\%$$

$$= 20\%$$

Berdasarkan tabel 4.9, metode Grover memiliki tingkat akurasi sebesar 80% berdasarkan perhitungan yang dilakukan pada 10 perusahaan. ketepatan analisis ini dapat dilihat dari delapan perusahaan yang dinyatakan tidak mengalami kebangkrutan atau dengan kata lain dalam kondisi sehat. Sedangkan tipe *error* metode Grover sebesar 20% atau menyatakan terdapat dua perusahaan yang mengalami bangkrut namun kenyataanya perusahaan tersebut tidak mengalami kebangkrutan.

d. Metode Springate

**Tabel 4.10**

**Perhitungan Tingkat Akurasi dan Tipe *Error* Metode Springate**

Keterangan	Prediksi		Total
	Bangkrut	Tidak Bangkrut	
Perhitungan Metode Springate	3	7	10
Rill perusahaan tidak mengalami kebangkrutan			10
Tingkat Akurasi	70%		
Tipe <i>Error</i>	30%		

Sumber: Data diolah peneliti, 2020

Perhitungan:

$$\text{Tingkat Akurasi} = \frac{\text{Jumlah Prediksi Benar}}{\text{Jumlah Sampel}} 100\%$$

$$= \frac{7}{10} \times 100\%$$

$$= 70\%$$

$$\text{Type Error} = \frac{\text{Jumlah Kesalahan}}{\text{Jumlah Sampel}} 100\%$$

$$= \frac{3}{10} \times 100\%$$

$$= 30\%$$

Berdasarkan tabel 4.10, metode Springate memiliki tingkat akurasi sebesar 70% berdasarkan perhitungan yang dilakukan pada 10 perusahaan. Ketepatan analisis ini dapat dilihat dari tujuh perusahaan yang dinyatakan tidak mengalami kebangkrutan atau dengan kata lain dalam kondisi sehat. Sedangkan tipe *error* metode Springate sebesar 30% atau menyatakan terdapat tiga perusahaan yang mengalami bangkrut namun kenyataanya perusahaan tersebut tidak mengalami kebangkrutan.

e. Metode Ohlson

**Tabel 4.11**

**Perhitungan Tingkat Akurasi dan Tipe *Error* Metode Ohlson**

Keterangan	Prediksi		Total
	Bangkrut	Tidak Bangkrut	
Perhitungan Metode Ohlson	1	9	10
Rill perusahaan tidak mengalami kebangkrutan			10
Tingkat Akurasi	90%		
Tipe <i>Error</i>	10%		

Sumber: Data diolah peneliti, 2020

Perhitungan:

$$\begin{aligned}
 \text{Tingkat Akurasi} &= \frac{\text{Jumlah Prediksi Benar}}{\text{Jumlah Sampel}} 100\% \\
 &= \frac{9}{10} \times 100\% \\
 &= 90\% \\
 \text{Type Error} &= \frac{\text{Jumlah Kesalahan}}{\text{Jumlah Sampel}} 100\% \\
 &= \frac{1}{10} \times 100\% \\
 &= 10\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan tabel 4.11, metode Ohlson memiliki tingkat akurasi sebesar 90% berdasarkan perhitungan yang dilakukan pada 10 perusahaan. Ketepatan analisis ini dapat dilihat dari sembilan perusahaan yang dinyatakan tidak mengalami kebangkrutan atau dengan kata lain dalam kondisi sehat. Sedangkan tipe *error* metode Ohlson sebesar 10% atau menyatakan terdapat satu perusahaan yang mengalami bangkrut namun kenyataannya perusahaan tersebut tidak mengalami kebangkrutan.

f. Metode Zavgren

**Tabel 4.12**

**Perhitungan Tingkat Akurasi dan Tipe Error Metode Zavgren**

Keterangan	Prediksi		Total
	Bangkrut	Tidak Bangkrut	
Perhitungan Metode Zavgren	0	10	10
Rill perusahaan tidak mengalami kebangkrutan			10
Tingkat Akurasi	100%		
Tipe Error	0%		

Sumber: Data diolah peneliti, 2020

Perhitungan:

$$\begin{aligned}
 \text{Tingkat Akurasi} &= \frac{\text{Jumlah Prediksi Benar}}{\text{Jumlah Sampel}} 100\% \\
 &= \frac{10}{10} \times 100\% \\
 &= 100\% \\
 \text{Type Error} &= \frac{\text{Jumlah Kesalahan}}{\text{Jumlah Sampel}} 100\% \\
 &= \frac{0}{10} \times 100\% \\
 &= 0\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan tabel 4.12, metode Zavgren memiliki tingkat akurasi sebesar 100% berdasarkan perhitungan yang dilakukan pada 10 perusahaan. Ketepatan analisis ini dapat dilihat dari sepuluh atau seluruh sampel perusahaan yang dinyatakan tidak mengalami kebangkrutan atau dengan kata lain dalam kondisi sehat. Sedangkan tipe *error* metode Zavgren sebesar 0% atau menyatakan tidak terdapat perusahaan yang mengalami bangkrut. Hal ini sesuai dengan kenyataannya, bahwa seluruh perusahaan ritel saat ini tidak mengalami kebangkrutan.

#### 4.1.4.2 Analisis Tingkat Akurasi Metode Terbaik

Berdasarkan perhitungan tingkat akurasi dan tipe *error* dapat diketahui metode mana yang paling tepat digunakan dalam analisis *financial distress* untuk memprediksi kebangkrutan pada perusahaan ritel. Metode yang tepat ditunjukkan dengan nilai tingkat akurasi yang tertinggi dan nilai tipe *error* yang terendah. Berikut rangkuman hasil perbandingan tingkat akurasi dan tipe *error* dari masing-masing metode:

Tabel 4.13

## Rangkuman Hasil Perbandingan Tingkat Akurasi dan Tipe Error

Metode	Tingkat Akurasi	Tipe Error
Altman	80%	10%
Zmijewski	60%	40%
Grover	80%	20%
Springate	70%	30%
Ohlson	90%	10%
Zavgren	100%	0%

Sumber: Data diolah peneliti, 2020

Hasil perbandingan tingkat akurasi dan tipe error dapat disimpulkan bahwa metode yang paling tepat dalam analisis *financial distress* untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan ritel yaitu metode Zavgren dengan nilai tingkat akurasi sebesar 100% dan nilai tipe error sebesar 0%. Hal ini membuktikan bahwa analisis *financial distress* dengan metode Zavgren akurat untuk memprediksi kebangkrutan pada perusahaan ritel. Hal tersebut dikarenakan seluruh perusahaan ritel yang dijadikan sampel tidak mengalami kebangkrutan. Hal ini didasarkan dari data yang dikeluarkan oleh Bursa efek Indonesia (BEI) berupa notasi khusus yang memudahkan investor mengklasifikasikan apakah perusahaan tersebut benar-benar bangkrut atau tidak. Jika perusahaan tersebut dinyatakan pailit atau bangkrut maka akan diberi notasi berupa huruf “B” yang artinya perusahaan tersebut dinyatakan bangkrut. Disisi lain perusahaan yang dinyatakan bangkrut akan dilakukan penghapusan pencatatan saham atau *delisting* di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Tabel 4.14

**Rangkuman Perusahaan Ritel Mengenai Perusahaan Yang Tidak  
Dinyatakan Bangkrut Oleh Bursa Efek Indonesia (BEI)**

Nama Perusahaan	Kode Perusahaan	Notasi Khusus "B" (dinyatakan Bangkrut)	<i>Delisting</i> di Bursa Efek Indonesia
Global Teleshop Tbk	GLOB	-	-
Hero Supermarket Tbk	HERO	-	-
Kokoh Inti Arebama Tbk	KOIN	-	-
Matahari Department Store Tbk	LPPF	-	-
Mitra Komunikasi Nusantara Tbk	MKNT	-	-
Matahari Putra Prima Tbk	MPPA	-	-
Ramayana Lestari Sentosa Tbk	RALS	-	-
Supra Boga Lestari Tbk	RANC	-	-
PT Rimo International Lestari Tbk	RIMO	-	-
Mitra Adiperkasa Tbk	MAPI	-	-

Sumber : Bursa Efek Indonesia

Ket : “-“ : Tidak dinyatakan

: “V” : Dinyatakan

Penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Zavgren (1985) terhadap prediksi kebangkrutan perusahaan pada tahun 1980 sampai awal 1990 dengan menggunakan analisis logit sebagai pengganti *Multiple Discriminant Analysis* (MDA). Dalam metode Zavgren ini, nilainya dinyatakan dalam bentuk probabilitas kebangkrutan, jadi tidak dalam bentuk *cut off*. Penelitian yang dilakukan oleh Zavgren ini menghasilkan akurasi 82,2% untuk memprediksi

kebangkrutan. kelebihan dari metode ini yaitu memiliki rasioaktivitas yang menunjukkan berapa tingkat aktivitas aset-aset perusahaan pada tingkat kegiatan tertentu. Penelitian terdahulu yang mendukung yaitu penelitian dari Rya dan Gustyana (2018) dalam Potensi Kebangkrutan Menggunakan Model Zavgren Dan Altman Pada Subsektor Tekstil Dan Garmen Di BEI. Hasil penelitian ini model zavgren menunjukkan tingkat kesesuaian dalam memprediksi kebangkrutan sebesar 54%, sedangkan model Altman memiliki tingkat kesesuaian dalam memprediksi kebangkrutan sebesar 51%. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa model Zavgren memiliki nilai kesesuaian yang tinggi, sehingga cocok digunakan dalam memprediksi kebangkrutan.

#### 4.1.5 Penjabaran Integrasi Keislaman

Islam menyatakan pembahasan mengenai hukum hutang piutang adalah bentuk mu'amalah yang bercorak ta'awun (pertolongan) kepada pihak lain untuk memenuhi kebutuhannya. Seperti dalam Al-Qur'an surat al Hadid ayat 11:

مَنْ ذَا الَّذِي يُقرضُ اللَّهَ قَرْضًا حَسَنًا فَيُضِعَّهُ لَهُ وَلَهُ أَجْرٌ كَرِيمٌ

Artinya: “Siapakah yang mau meminjamkan kepada Allah pinjaman yang baik. maka Allah akan melipat-gandakan (balasan) pinjaman itu untuknya, dan dia akan memperoleh pahala yang banyak.” (QS. Al-Hadid ayat 11).

Hukum hutang piutang ketika pihak yang berpiutang sudah mampu membayar hutangnya diwajibkan untuk mempercepat pembayarannya. Akan tetapi ketika waktu pelunasan hutang tiba, sedangkan pihak yang berpiutang belum mampu melunasi hutangnya, sangat dianjurkan oleh agama islam agar pihak yang

menghutangi berkenan memberikan kesempatan dengan memperpanjang waktu pelunasan, sekalipun demikian ia berhak untuk menuntut pelunasannya. Seperti dijelaskan dalam Al-Qur'an Surat Al-Baqarah ayat 280:

وَإِنْ كَانَ ذُو عُسْرَةٍ فَنَظِرَةٌ إِلَىٰ مَيْسَرَةٍ ۚ وَأَنْ تَصَدَّقُوا خَيْرٌ لَّكُمْ إِنْ كُنْتُمْ تَعْلَمُونَ

Artinya: Dan jika (orang yang berhutang itu) dalam kesukaran, maka berilah tangguh sampai dia berkelapangan. Dan menyedekahkan (sebagian atau semua utang) itu, lebih baik bagimu, jika kamu mengetahui.

Surat Al-Baqarah ayat 280 menerangkan jika pihak yang berhutang itu dalam kesukaran berilah dia tempo, hingga dia sanggup membayar utangnya. Apabila ada seseorang yang berada dalam situasi sulit, maka tangguhkan penagihan hutang sampai dia mampu membayar.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan menghasilkan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Dalam analisis *financial distress* untuk memprediksi kebangkrutan pada perusahaan ritel, nilai dari tingkat akurasi metode Altman sebesar 80% dari sepuluh sampel perusahaan atau diartikan delapan perusahaan dinyatakan dalam kondisi tidak bangkrut, sedangkan tipe *error* metode Altman sebesar 10% atau menyatakan terdapat satu perusahaan yang mengalami bangkrut namun kenyataannya perusahaan tersebut tidak mengalami kebangkrutan. Nilai 10% dari *grey area* tidak dimasukkan pada nilai tingkat akurasi, dikarenakan posisi *grey area* tidak dapat disimpulkan apakah perusahaan tersebut termasuk perusahaan yang dikategorikan bangkrut atau tidak. Hal ini menunjukkan metode Altman tidak akurat digunakan dalam analisis *financial distress* untuk memprediksi kebangkrutan pada perusahaan ritel.
2. Dalam analisis *financial distress* untuk memprediksi kebangkrutan pada perusahaan ritel, nilai dari tingkat akurasi metode Zmijewski sebesar 60% dari sepuluh sampel perusahaan atau diartikan enam perusahaan dinyatakan dalam kondisi tidak bangkrut, sedangkan tipe *error* metode Zmijewski sebesar 40% atau menyatakan terdapat empat perusahaan yang mengalami bangkrut namun kenyataannya perusahaan tersebut tidak mengalami kebangkrutan. Hal ini

menunjukkan metode Zmijewski tidak akurat digunakan dalam analisis *financial distress* untuk memprediksi kebangkrutan pada perusahaan ritel.

3. Dalam analisis *financial distress* untuk memprediksi kebangkrutan pada perusahaan ritel, nilai dari tingkat akurasi metode Grover sebesar 80% dari sepuluh sampel perusahaan atau diartikan delapan perusahaan dinyatakan dalam kondisi tidak bangkrut, sedangkan tipe *error* metode Grover sebesar 20% atau menyatakan terdapat dua perusahaan yang mengalami bangkrut namun kenyataannya perusahaan tersebut tidak mengalami kebangkrutan. Hal ini menunjukkan metode Grover tidak akurat digunakan dalam analisis *financial distress* untuk memprediksi kebangkrutan pada perusahaan ritel.
4. Dalam analisis *financial distress* untuk memprediksi kebangkrutan pada perusahaan ritel, nilai dari tingkat akurasi metode Springate sebesar 70% dari sepuluh sampel perusahaan atau diartikan tujuh perusahaan dinyatakan dalam kondisi tidak bangkrut, sedangkan tipe *error* metode Springate sebesar 30% atau menyatakan terdapat tiga perusahaan yang mengalami bangkrut namun kenyataannya perusahaan tersebut tidak mengalami kebangkrutan. Hal ini menunjukkan metode Springate tidak akurat digunakan dalam analisis *financial distress* untuk memprediksi kebangkrutan pada perusahaan ritel.
5. Dalam analisis *financial distress* untuk memprediksi kebangkrutan pada perusahaan ritel, nilai dari tingkat akurasi metode Ohlson sebesar 90% dari sepuluh sampel perusahaan atau diartikan sembilan perusahaan dinyatakan dalam kondisi tidak bangkrut, sedangkan tipe *error* metode Ohlson sebesar 10% atau menyatakan terdapat satu perusahaan yang mengalami bangkrut

namun kenyataanya perusahaan tersebut tidak mengalami kebangkrutan. Hal ini menunjukkan metode Ohlson tidak akurat digunakan dalam analisis *financial distress* untuk memprediksi kebangkrutan pada perusahaan ritel.

6. Dalam analisis *financial distress* untuk memprediksi kebangkrutan pada perusahaan ritel, nilai dari tingkat akurasi metode Zavgren sebesar 100% dari sepuluh sampel perusahaan atau diartikan seluruh sampel perusahaan dinyatakan dalam kondisi tidak bangkrut, sedangkan tipe *error* metode Zavgren sebesar 0% atau menyatakan tidak terdapat perusahaan yang mengalami bangkrut. Hal ini sesuai dengan kenyataan bahwa tidak terdapat perusahaan yang mengalami kebangkrutan. Hal ini menunjukkan metode Zavgren akurat digunakan dalam analisis *financial distress* untuk memprediksi kebangkrutan pada perusahaan ritel.

## 5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi penelitian selanjutnya, disarankan menambah periode penelitian, serta menambahkan metode analisis *financial distress* untuk memprediksi pada kebangkrutan lainnya, misalnya metode Z-Score Foster seperti pada penelitian Effendi (2018) dan CA-Score seperti pada penelitian Wulandari dan Julita (2014). Peneliti selanjutnya bisa mencoba berbagai sektor lainnya sebagai objek penelitian.

2. Bagi perusahaan, metode Zavgren dapat digunakan sebagai salah satu alternatif dalam menilai kondisi keuangan perusahaan yang berpotensi mengalami kebangkrutan di masa yang akan datang. Analisis ini diharapkan dapat digunakan sebagai *alarm* atau peringatan bagi perusahaan untuk memperbaiki kinerjanya
3. Bagi investor, metode Zavgren dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk menilai kinerja keuangan perusahaan yang berpotensi mengalami kebangkrutan di masa yang akan datang. Sehingga investor dapat mengambil keputusan yang tepat sebelum menginvestasikan dananya pada perusahaan tertentu di pasar modal.



## DAFTAR PUSTAKA

Al-Qur'an

- Al-Maraghi, & Musthofa, A. (1992). *Terjemah Tafsir Al-Maraghi III*. Semarang: CV. Toha Putra.
- Altman, E. L. (1968). Financial Ratio, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. *The Journal of Finance*, Vol. 23, No 4, 589-609.
- Ambarwati, U., Sundarwati, & Widayanti, R. (2016). Financial Distress Dengan Metode Springate, Zmijewski, Fulmer, Dan Altman Z-Score Pada PT Tunas Baru Lampung Tbk Di BEI. *E-Jurnal Fakultas Ekonomi Universitas Islam Batik Surakarta*.
- Anthony, R. N., & Govindarajan, V. (2005). *Management Control System Buku 2*. Jakarta: Salemba Empat.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Brigham, E. F., & Houston, J. F. (2010). *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan Essential Of Financial Management Edisi 11 Jilid 1*. Jakarta: Salemba Empat.
- Brigham, E. F., & Weston, F. J. (2005). *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan, Edisi Kesembilan, Jilid 2*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Christianti, A. (2013). Akurasi Prediksi Financial Distress: Perbandingan Model Altman dan Ohlson. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*. Vol. 7 (2), 77-89.
- Djarwanto, D. (2004). *Pokok-Pokok Analisis Laporan Keuangan*. Yogyakarta: BPFE.
- Endri. (2009). Prediksi Kebangkrutan Bank Untuk Menghadapi dan Mengella Perubahan Bisnis: Analisis Model Altman Z-Score. *Perbanas Quartely Review*, Vol 2, no 1.
- Harahap, S. S. (2002). *Teori Akuntansi Laporan Keuangan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Harahap, S. S. (2004). *Akuntansi Islam*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Harahap, S. S. (2008). *Analisis Kritis Atas Laporan Keuangan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Hartomo, G. (2019, 11 03). *okezone.com*. Diambil kembali dari okezone.com: <https://economy.okezone.com/read/2019/10/07/320/2113823/e-commerce-indonesia-tumbuh-12-kali-lipat-sejak-2015>

- Hasan, M. A. (2004). *Berbagai Macam Transaksi Dalam Islam (Fiqh Muamalat)*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Hery, S. M. (2012). *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Ikatan, A. I. (2009). *Standar Akuntansi Keuangan*. Jakarta: Salemba Empat.
- Ilmi, A. B., Norita, & Firli, A. (2016). Analisis Financial Distress Dengan Menggunakan Metode Altman, Ohlson, Dan Fulmer Untuk Memprediksi Kebangkrutan Serta Kesesuaian Dengan Opini Auditor (studi Pada Perusahaan Sektor Pertambangan Batubara Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2009-2014). *E-Jurnal Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Telkom*.
- Kamal, S. I. (2012). Analisis Prediksi Kebangkrutan Pada Perusahaan Perbankan Go Public Di Bursa Efek Indonesia (Dengan Menggunakan Model Altman Z-Score). *E-Jurnal Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin Makassar*.
- Kusuma, R. (2017). Analisis Pengukuran Financial Distress Dengan Model Analisis Altman, Springate, Zmijewski, Ohlson, Dan Grover Sebagai Early Warning System. *E-Jurnal Fakultas Ekonomi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang*.
- Margaretha, F. (2005). *Teori Dan Aplikasi Manajemen Keuangan Investasi Dan Sumber Dana Jangka Pendek*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Masyhad, Anggraeni, L., & Lestari, T. (2018). Analisis Metode Altman Z-Score, Springate, Dan Zmijewski Untuk Memprediksi Financial Distress Pada Perusahaan Tekstil Dan Garmen Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2014-2016. *E-Jurnal Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Bhayangkara Surabaya*.
- Munawir. (2002). *Analisis Laporan Keuangan Edisi Ketiga Belas*. Yogyakarta: Liberty.
- Nirmalasari, L. (2018). Analisis Financial Distress Pada Perusahaan Sektor Property, Real Estate, dan Konstruksi Bangunan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Manajemen Bisnis Indonesia Edisi 1*.
- Nurchayanti, W. (2015). Studi Komparatif Model Z-Score Altman, Springate Dan Zmijewski Dalam Mengindikasikan Kebangkrutan Perusahaan Yang Terdaftar Di BEI. *E-Jurnal Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang*.
- Ohlson, J. A. (1980). Financial Ratios and Probabilistic Prediction of Bankruptcy. *Journal of Accounting Research*.

- Prasandri, E. F. (2018). Analisis Financial Distress Dengan Menggunakan Metode Z-Score (Altman), Springate, Dan Zmijewski Untuk Memprediksi Kebangkrutan Perusahaan Rokok Yang Terdaftar Di BEI Pada Tahun 2013-2016. *E\_Jurnal Fakultas Ekonomi Universitas Islam Lamongan Volume III No. 2*.
- Prihanthini, N. E., & Ratnasari, M. (2013). Prediksi Kebangkrutan Dengan Model Grover, Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski Pada Perusahaan Food and Beverage di Bursa Efek Indonesia. *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana Vol 5.2*.
- Primasari, N. S. (2017). Prediksi Kebangkrutan Dengan Model Grover, Altman Z-Score, Springate, Dan Zmijewski Pada Perusahaan Food and Beverage Di Bursa Efek Indonesia. *E-Jurnal Akuntansi Udayana Vol 5.2*.
- Rachmadi, U. (2004). *Dimensi Hukum Kepailitan Di Indonesia*. Jakarta: Gramedia Pustaka Media.
- Rahardjo, B. (2005). *Laporan Keuangan Perusahaan (Membaca, Memahami, dan Menganalisis)*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Rahayu, F., Suwendra, I. W., & Yulianthini, N. N. (2016). Analisis Financial Distress Dengan Menggunakan Metode Altman Z-Score, Springate dan Zmijewski Pada Perusahaan Telekomunikasi. *E-Jurnal Bisma Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Manajemen Vol 4*.
- Savithri, A. (2019, 11 03). *cnnindonesia.com*. Diambil kembali dari [cnnindonesia.com: https://m.cnnindonesia.com/teknologi/20180221105010-277674/sektor-e-commerce-tumbuh-tokopedia-merajai-pasar-indonesia](https://m.cnnindonesia.com/teknologi/20180221105010-277674/sektor-e-commerce-tumbuh-tokopedia-merajai-pasar-indonesia)
- Scott, W. (2000). *Financial Accounting Theory Second Edition*. Canada: Prentice Hall.
- Shihab, M. (2002). *Tafsir Al-Misbah: Pesan, Kesan, dan Keserasian Al-Qur'an*. Jakarta: Lentera Hati.
- Sjahrial, D. (2007). *Manajemen Keuangan Lanjutan*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Springate, G. L. (1978). Predicting the Possibility of Failure in a Canadian Firm. *M.B.A Research Project, Simon Fraser University. January*.
- Sugiono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiono, A. d. (2010). *Akuntansi & Pelaporan Keuangan*. Jakarta: Grasindo Anggota Ikapi.

- Suhendra. (2019, 11 03). *cncindonesia.com*. Diambil kembali dari *cncindonesia.com*:  
<https://www.cncindonesia.com/market/20190822163756-17-93978/sektor-ritel-lesu-aprindo-memang-ada-penurunan>
- Utama, F. R. (2019, 11 03). *okezone.com*. Diambil kembali dari *okezone.com*:  
<https://economy.okezone.com/amp/2016/06/08/320/1409928/kehadiran-e-commerce-jadi-ganjalan-untuk-bisnis-ritel>
- Weston, J. F., & Copeland, T. E. (2010). *Maanajemen Keuangan Edisis Revisi Jilid 2*. Tangerang: Binapura Aksara Publisier.
- Widenda, F. R. (2016). Prediksi Financial Distress Perusahaan Di Indonesia Berdasarkan Model Altman, Springate, Dan Zmijewski. *E-Jurnal Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya*.
- Yuliana, D. (2018). *Prediksi Kebangkrutan Perusahaan Dari Aspek Keuangan Dengan Berbagai Metode*. Malang: UIN-Maliki Press.
- Yuliyastary, E. C., & Made, G. W. (2014). Analisis Financial Distress Dengan Metode Z-Score Altman, Springate, Zmijewski. *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana Vol 6.3*.
- Zmijewski, M. (1983). Predicting Corporate Bankruptcy: An Empirical Comparison of The Extant Financial Distress Models. *Working Paper: SUNY at Buffalo*.

Lampiran 1 Data Keuangan Perusahaan (Modal Kerja/Total Aset)

No	Nama Perusahaan	Kode	Tahun	Aset Lancar	Kewajiban Lancar
1	Global Teleshop Tbk	GLOB	2015	65.803.392.628	681.942.173.566
			2016	40.903.659.907	257.403.914.084
			2017	32.500.867.639	247.283.351.333
			2018	22.136.300.869	258.420.563.998
2	Hero Supermarket Tbk	HERO	2015	3.156.943.000.000	2.608.222.000.000
			2016	2.817.240.000.000	1.970.941.000.000
			2017	2.544.725.000.000	2.001.461.000.000
			2018	2.962.414.000.000	2.167.159.000.000
3	Kokoh Inti Arebama Tbk	KOIN	2015	631.284.840.140	544.280.558.654
			2016	652.906.785.206	562.685.685.627
			2017	700.601.436.035	632.224.926.090
			2018	803.042.816.102	734.503.822.439
4	Matahari Department Store Tbk	LPPF	2015	2.272.941.000.000	2.439.014.000.000
			2016	2.974.052.000.000	2.588.354.000.000
			2017	2.973.749.000.000	2.610.824.000.000
			2018	3.014.408.000.000	2.739.811.000.000
5	Matahari Putra Prima Tbk	MPPA	2015	3.971.189.000.000	2.814.709.000.000
			2016	4.102.458.000.000	3.333.880.000.000
			2017	2.485.833.000.000	3.876.194.000.000
			2018	2.472.849.000.000	2.887.516.000.000
6	Mitra Komunikasi Nusantara Tbk	MKNT	2015	128.289.412.135	10.513.563.217
			2016	149.728.404.901	23.886.859.650
			2017	863.412.945.202	665.248.549.440
			2018	761.294.934.968	558.243.039.723
7	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	RALS	2015	2.831.172.000.000	1.241.100.000.000
			2016	2.830.815.000.000	1.008.981.000.000
			2017	3.093.496.000.000	1.048.640.000.000
			2018	3.557.488.000.000	1.093.095.000.000
8	Supra Boga Lestari Tbk	RANC	2015	394.816.806.281	295.767.865.919
			2016	405.493.726.841	254.396.030.475
			2017	483.421.701.709	302.213.795.172
			2018	544.178.319.988	348.666.837.381
9	PT Rimo International Lestari Tbk	RIMO	2015	683.036.140	53.319.874.439
			2016	628.224.463	52.840.241.506
			2017	1.394.314.920.237	570.129.532.121
			2018	338.133.699.860	1.071.127.830.409
10	Mitra Adiperkasa Tbk	MAPI	2015	5.696.202.259.000	3.290.535.116.000
			2016	6.616.255.899.000	4.181.304.246.000
			2017	6.798.522.370.000	4.564.694.686.000
			2018	7.312.798.000.000	5.418.884.000.000

Lampiran 1 Data Keuangan Perusahaan (Modal Kerja/Total Aset) Lanjutan

No	Nama Perusahaan	Kode	Tahun	Total Aset	X1	Rata-rata
1	Global Teleshop Tbk	GLOB	2015	123.944.904.932	(4,971)	(4,440)
			2016	74.599.266.089	(2,902)	
			2017	60.812.090.345	(3,532)	
			2018	37.180.128.513	(6,355)	
2	Hero Supermarket Tbk	HERO	2015	8.042.797.000.000	0,068	0,095
			2016	7.487.033.000.000	0,113	
			2017	7.363.144.000.000	0,074	
			2018	6.271.858.000.000	0,127	
3	Kokoh Inti Arebama Tbk	KOIN	2015	688.936.581.313	0,126	0,106
			2016	708.069.212.062	0,127	
			2017	743.789.368.008	0,092	
			2018	855.572.807.455	0,080	
4	Matahari Department Store Tbk	LPPF	2015	3.889.291.000.000	(0,043)	0,040
			2016	4.858.878.000.000	0,079	
			2017	5.427.426.000.000	0,067	
			2018	5.036.396.000.000	0,055	
5	Matahari Putra Prima Tbk	MPPA	2015	6.294.210.000.000	0,184	(0,011)
			2016	6.701.734.000.000	0,115	
			2017	5.427.059.000.000	(0,256)	
			2018	4.808.545.000.000	(0,086)	
6	Mitra Komunikasi Nusantara Tbk	MKNT	2015	136.591.915.013	0,862	0,525
			2016	157.848.592.051	0,797	
			2017	968.128.268.255	0,205	
			2018	855.096.628.586	0,237	
7	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	RALS	2015	4.574.904.000.000	0,348	0,407
			2016	4.647.009.000.000	0,392	
			2017	4.891.922.000.000	0,418	
			2018	5.243.047.000.000	0,470	
8	Supra Boga Lestari Tbk	RANC	2015	720.738.968.122	0,137	0,197
			2016	721.237.977.450	0,209	
			2017	804.020.324.861	0,225	
			2018	904.003.739.438	0,216	
9	PT Rimo International Lestari Tbk	RIMO	2015	26.835.060.005	(1,961)	(0,860)
			2016	34.721.883.056	(1,504)	
			2017	5.931.495.055.102	0,139	
			2018	6.514.551.004.299	(0,113)	
10	Mitra Adiperkasa Tbk	MAPI	2015	9.482.934.568.000	0,254	0,207
			2016	10.683.437.788.000	0,228	
			2017	11.425.390.076.000	0,196	
			2018	12.632.671.000.000	0,150	

Lampiran 2 Data Keuangan Perusahaan (Laba Ditahan/Total Aset)

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	LABA DITAHAN	TOTAL ASET
1	Global Teleshop Tbk	GLOB	2015	(785.352.619.208)	123.944.904.932
			2016	(903.219.844.846)	74.599.266.089
			2017	(917.783.237.109)	60.812.090.345
			2018	(939.063.386.010)	37.180.128.513
2	Hero Supermarket Tbk	HERO	2015	2.017.943.000.000	8.042.797.000.000
			2016	2.260.541.000.000	7.487.033.000.000
			2017	2.001.501.000.000	7.363.144.000.000
			2018	744.246.000.000	6.271.858.000.000
3	Kokoh Inti Arebama Tbk	KOIN	2015	22.424.674.361	688.936.581.313
			2016	19.798.797.370	708.069.212.062
			2017	10.138.499.096	743.789.368.008
			2018	1.653.686.923	855.572.807.455
4	Matahari Department Store Tbk	LPPF	2015	4.291.307.000.000	3.889.291.000.000
			2016	5.040.383.000.000	4.858.878.000.000
			2017	5.513.125.000.000	5.427.426.000.000
			2018	5.324.476.000.000	5.036.396.000.000
5	Matahari Putra Prima Tbk	MPPA	2015	1.732.088.000.000	6.294.210.000.000
			2016	1.386.226.000.000	6.701.734.000.000
			2017	130.665.000.000	5.427.059.000.000
			2018	767.341.000.000	4.808.545.000.000
6	Mitra Komunikasi Nusantara Tbk	MKNT	2015	7.656.867.226	136.591.915.013
			2016	9.939.321.865	157.848.592.051
			2017	34.569.791.069	968.128.268.255
			2018	27.457.469.453	855.096.628.586
7	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	RALS	2015	3.045.099.000.000	4.574.904.000.000
			2016	3.247.049.000.000	4.647.009.000.000
			2017	3.411.608.000.000	4.891.922.000.000
			2018	3.729.800.000.000	5.243.047.000.000
8	Supra Boga Lestari Tbk	RANC	2015	110.509.097.847	720.738.968.122
			2016	153.329.300.723	721.237.977.450
			2017	182.263.362.810	804.020.324.861
			2018	226.488.211.893	904.003.739.438
9	PT Rimo International Lestari Tbk	RIMO	2015	(173.649.890.969)	26.835.060.005
			2016	(176.787.808.660)	34.721.883.056
			2017	(1.237.501.329.716)	5.931.495.055.102
			2018	(1.125.500.643.294)	6.514.551.004.299
10	Mitra Adiperkasa Tbk	MAPI	2015	1.697.102.058.000	9.482.934.568.000
			2016	1.905.577.857.000	10.683.437.788.000
			2017	2.198.886.869.000	11.425.390.076.000
			2018	2.868.567.000.000	12.632.671.000.000

Lampiran 2 Data Keuangan Perusahaan (Laba Ditahan/Total Aset) Lanjutan

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	X2	Rata-rata
1	Global Teleshop Tbk	GLOB	2015	(6,336)	(14,698)
			2016	(12,108)	
			2017	(15,092)	
			2018	(25,257)	
2	Hero Supermarket Tbk	HERO	2015	0,251	0,236
			2016	0,302	
			2017	0,272	
			2018	0,119	
3	Kokoh Inti Arebama Tbk	KOIN	2015	0,033	0,019
			2016	0,028	
			2017	0,014	
			2018	0,002	
4	Matahari Department Store Tbk	LPPF	2015	1,103	1,053
			2016	1,037	
			2017	1,016	
			2018	1,057	
5	Matahari Putra Prima Tbk	MPPA	2015	0,275	0,166
			2016	0,207	
			2017	0,024	
			2018	0,160	
6	Mitra Komunikasi Nusantara Tbk	MKNT	2015	0,056	0,047
			2016	0,063	
			2017	0,036	
			2018	0,032	
7	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	RALS	2015	0,666	0,693
			2016	0,699	
			2017	0,697	
			2018	0,711	
8	Supra Boga Lestari Tbk	RANC	2015	0,153	0,211
			2016	0,213	
			2017	0,227	
			2018	0,251	
9	PT Rimo International Lestari Tbk	RIMO	2015	(6,471)	(2,986)
			2016	(5,092)	
			2017	(0,209)	
			2018	(0,173)	
10	Mitra Adiperkasa Tbk	MAPI	2015	0,179	0,194
			2016	0,178	
			2017	0,192	
			2018	0,227	

Lampiran 3 Data Keuangan Perusahaan (EBIT/Total Aset)

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	EBIT	TOTAL ASET
1	Global Teleshop Tbk	GLOB	2015	(1.077.348.315.645)	123.944.904.932
			2016	(87.813.208.550)	74.599.266.089
			2017	(25.011.205.472)	60.812.090.345
			2018	(1.882.878.813)	37.180.128.513
2	Hero Supermarket Tbk	HERO	2015	(246.361.000.000)	8.042.797.000.000
			2016	(33.873.000.000)	7.487.033.000.000
			2017	(323.690.000.000)	7.363.144.000.000
			2018	(149.864.000.000)	6.271.858.000.000
3	Kokoh Inti Arebama Tbk	KOIN	2015	20.348.160.592	688.936.581.313
			2016	(696.012.027)	708.069.212.062
			2017	(8.119.044.783)	743.789.368.008
			2018	(1.982.127.618)	855.572.807.455
4	Matahari Department Store Tbk	LPPF	2015	2.337.648.000.000	3.889.291.000.000
			2016	2.533.911.000.000	4.858.878.000.000
			2017	2.376.663.000.000	5.427.426.000.000
			2018	1.566.851.000.000	5.036.396.000.000
5	Matahari Putra Prima Tbk	MPPA	2015	268.624.000.000	6.294.210.000.000
			2016	177.037.000.000	6.701.734.000.000
			2017	1.559.162.000.000	5.427.059.000.000
			2018	929.388.000.000	4.808.545.000.000
6	Mitra Komunikasi Nusantara Tbk	MKNT	2015	9.237.051.073	136.591.915.013
			2016	3.660.940.000	157.848.592.051
			2017	30.734.978.753	968.128.268.255
			2018	(13.207.327.008)	855.096.628.586
7	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	RALS	2015	233.526.000.000	4.574.904.000.000
			2016	357.391.000.000	4.647.009.000.000
			2017	356.353.000.000	4.891.922.000.000
			2018	607.822.000.000	5.243.047.000.000
8	Supra Boga Lestari Tbk	RANC	2015	(17.059.162.230)	720.738.968.122
			2016	17.724.533.326	721.237.977.450
			2017	6.383.233.569	804.020.324.861
			2018	10.477.048.001	904.003.739.438
9	PT Rimo International Lestari Tbk	RIMO	2015	(3.524.751.989)	26.835.060.005
			2016	(3.290.422.031)	34.721.883.056
			2017	30.805.021.560	5.931.495.055.102
			2018	118.959.746.434	6.514.551.004.299
10	Mitra Adiperkasa Tbk	MAPI	2015	522.602.799.000	9.482.934.568.000
			2016	887.922.047.000	10.683.437.788.000
			2017	1.120.500.114.000	11.425.390.076.000
			2018	1.505.513.000.000	12.632.671.000.000

Lampiran 3 Data Keuangan Perusahaan (EBIT/Total Aset) Lanjutan

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	X3	Rata-rata
1	Global Teleshop Tbk	GLOB	2015	(8,692)	(2,583)
			2016	(1,177)	
			2017	(0,411)	
			2018	(0,051)	
2	Hero Supermarket Tbk	HERO	2015	(0,031)	(0,026)
			2016	(0,005)	
			2017	(0,044)	
			2018	(0,024)	
3	Kokoh Inti Arebama Tbk	KOIN	2015	0,030	0,004
			2016	(0,001)	
			2017	(0,011)	
			2018	(0,002)	
4	Matahari Department Store Tbk	LPPF	2015	0,601	0,468
			2016	0,522	
			2017	0,438	
			2018	0,311	
5	Matahari Putra Prima Tbk	MPPA	2015	0,043	0,137
			2016	0,026	
			2017	0,287	
			2018	0,193	
6	Mitra Komunikasi Nusantara Tbk	MKNT	2015	0,068	0,027
			2016	0,023	
			2017	0,032	
			2018	(0,015)	
7	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	RALS	2015	0,051	0,079
			2016	0,077	
			2017	0,073	
			2018	0,116	
8	Supra Boga Lestari Tbk	RANC	2015	(0,024)	0,005
			2016	0,025	
			2017	0,008	
			2018	0,012	
9	PT Rimo International Lestari Tbk	RIMO	2015	(0,131)	(0,051)
			2016	(0,095)	
			2017	0,005	
			2018	0,018	
10	Mitra Adiperkasa Tbk	MAPI	2015	0,055	0,089
			2016	0,083	
			2017	0,098	
			2018	0,119	

Lampiran 4 Data Keuangan Perusahaan (*Book Value of Equity/Book Value of Debt*)

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	Harga Saham (Closing Price)	Saham Beredar
1	Global Teleshop Tbk	GLOB	2015	488	1.111.112.000
			2016	456	1.111.112.000
			2017	456	1.111.112.000
			2018	324	1.111.112.000
2	Hero Supermarket Tbk	HERO	2015	1.150	4.183.634.000
			2016	1.260	4.183.634.000
			2017	925	4.183.634.000
			2018	790	4.183.634.000
3	Kokoh Inti Arebama Tbk	KOIN	2015	290	980.843.732
			2016	300	980.843.732
			2017	298	980.843.732
			2018	232	980.843.732
4	Matahari Department Store Tbk	LPPF	2015	17.600	2.917.918.080
			2016	15.125	2.917.918.080
			2017	10.000	2.917.918.080
			2018	5.600	2.917.918.080
5	Matahari Putra Prima Tbk	MPPA	2015	1.825	7.529.147.920
			2016	1.480	7.529.147.920
			2017	452	7.529.147.920
			2018	152	7.529.147.920
6	Mitra Komunikasi Nusantara Tbk	MKNT	2015	510	5.000.000.000
			2016	540	5.000.000.000
			2017	262	5.000.000.000
			2018	195	5.000.000.000
7	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	RALS	2015	1.420	7.096.000.000
			2016	1.200	7.096.000.000
			2017	1.195	7.096.000.000
			2018	645	7.096.000.000
8	Supra Boga Lestari Tbk	RANC	2015	340	1.564.487.500
			2016	530	1.564.487.500
			2017	330	1.564.487.500
			2018	314	1.564.487.500
9	PT Rimo International Lestari Tbk	RIMO	2015	190	44.049.635.000
			2016	190	44.049.635.000
			2017	158	44.049.635.000
			2018	140	44.049.635.000
10	Mitra Adiperkasa Tbk	MAPI	2015	3.795	16.600.000.000
			2016	6.200	16.600.000.000
			2017	5.400	16.600.000.000
			2018	805	16.600.000.000

Lampiran 4 Data Keuangan Perusahaan (*Book Value of Equity/Book Value of Debt*)

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	Total Kewajiban	X4	Rata-rata
1	Global Teleshop Tbk	GLOB	2015	686.221.910.566	0,790	0,657
			2016	754.629.547.345	0,671	
			2017	744.844.128.875	0,680	
			2018	742.492.407.888	0,485	
2	Hero Supermarket Tbk	HERO	2015	2.828.419.000.000	1,701	1,876
			2016	2.029.250.000.000	2,598	
			2017	2.164.401.000.000	1,788	
			2018	2.330.370.000.000	1,418	
3	Kokoh Inti Arebama Tbk	KOIN	2015	565.085.963.654	0,503	0,442
			2016	586.844.471.674	0,501	
			2017	632.224.926.090	0,462	
			2018	752.493.177.515	0,302	
4	Matahari Department Store Tbk	LPPF	2015	2.783.124.000.000	18,452	11,908
			2016	3.003.635.000.000	14,693	
			2017	3.099.441.000.000	9,414	
			2018	3.220.568.000.000	5,074	
5	Matahari Putra Prima Tbk	MPPA	2015	3.518.616.000.000	3,905	1,907
			2016	4.272.002.000.000	2,608	
			2017	4.252.888.000.000	0,800	
			2018	3.659.302.000.000	0,313	
6	Mitra Komunikasi Nusantara Tbk	MKNT	2015	11.052.141.787	230,725	86,136
			2016	24.494.617.569	110,228	
			2017	686.542.666.514	1,908	
			2018	579.834.253.250	1,682	
7	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	RALS	2015	1.241.100.000.000	8,119	5,980
			2016	1.309.610.000.000	6,502	
			2017	1.397.577.000.000	6,067	
			2018	1.415.582.000.000	3,233	
8	Supra Boga Lestari Tbk	RANC	2015	333.237.926.516	1,596	1,796
			2016	290.120.012.213	2,858	
			2017	343.417.617.476	1,503	
			2018	399.959.714.997	1,228	
9	PT Rimo International Lestari Tbk	RIMO	2015	91.587.441.760	91,382	46,885
			2016	102.627.010.976	81,552	
			2017	779.829.742.591	8,925	
			2018	1.085.319.708.847	5,682	
10	Mitra Adiperkasa Tbk	MAPI	2015	6.508.024.000.000	9,680	9,488
			2016	7.479.927.515.000	13,759	
			2017	7.182.975.931.000	12,480	
			2018	6.570.485.000.000	2,034	

## Lampiran 5 Data Keuangan Perusahaan (ROA)

No	Nama Perusahaan	Kode	Tahun	Laba Bersih	Total Aset
1	Global Teleshop Tbk	GLOB	2015	(1.129.907.454.404)	123.944.904.932
			2016	(118.145.734.299)	74.599.266.089
			2017	(14.669.996.785)	60.812.090.345
			2018	(21.385.174.417)	37.180.128.513
2	Hero Supermarket Tbk	HERO	2015	(82.222.000.000)	8.042.797.000.000
			2016	152.281.000.000	7.487.033.000.000
			2017	(191.406.000.000)	7.363.144.000.000
			2018	(1.250.189.000.000)	6.271.858.000.000
3	Kokoh Inti Arebama Tbk	KOIN	2015	14.408.465.567	688.936.581.313
			2016	(6.699.824)	708.069.212.062
			2017	(14.597.991.710)	743.789.368.008
			2018	(9.993.012.908)	855.572.807.455
4	Matahari Department Store Tbk	LPPF	2015	1.780.848.000.000	3.889.291.000.000
			2016	2.019.705.000.000	4.858.878.000.000
			2017	1.907.077.000.000	5.427.426.000.000
			2018	1.097.332.000.000	5.036.396.000.000
5	Matahari Putra Prima Tbk	MPPA	2015	182.999.000.000	6.294.210.000.000
			2016	38.483.000.000	6.701.734.000.000
			2017	(1.243.414.000.000)	5.427.059.000.000
			2018	(898.272.000.000)	4.808.545.000.000
6	Mitra Komunikasi Nusantara Tbk	MKNT	2015	4.509.801.751	136.591.915.013
			2016	2.297.528.116	157.848.592.051
			2017	37.920.002.187	968.128.268.255
			2018	1.426.324.779	855.096.628.586
7	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	RALS	2015	336.054.000.000	4.574.904.000.000
			2016	408.479.000.000	4.647.009.000.000
			2017	406.580.000.000	4.891.922.000.000
			2018	587.105.000.000	5.243.047.000.000
8	Supra Boga Lestari Tbk	RANC	2015	(20.208.026.210)	720.738.968.122
			2016	39.554.411.845	721.237.977.450
			2017	37.685.584.998	804.020.324.861
			2018	49.966.984.744	904.003.739.438
9	PT Rimo Internatinal Lestari Tbk	RIMO	2015	(4.726.863.964)	26.835.060.005
			2016	(3.146.812.926)	34.721.883.056
			2017	61.464.405.361	5.931.495.055.102
			2018	116.415.688.322	6.514.551.004.299
10	Mitra Adiperkasa Tbk	MAPI	2015	30.095.070.000	9.482.934.568.000
			2016	208.475.635.000	10.683.437.788.000
			2017	350.081.265.000	11.425.390.076.000
			2018	813.916.000.000	12.632.671.000.000

Lampiran 5 Data Keuangan Perusahaan (ROA) Lanjutan

No	Nama Perusahaan	Kode	Tahun	X1	rata-rata
1	Global Teleshop Tbk	GLOB	2015	(9,116)	(2,879)
			2016	(1,584)	
			2017	(0,241)	
			2018	(0,575)	
2	Hero Supermarket Tbk	HERO	2015	(0,010)	(0,054)
			2016	0,020	
			2017	(0,026)	
			2018	(0,199)	
3	Kokoh Inti Arebama Tbk	KOIN	2015	0,021	(0,003)
			2016	(0,000)	
			2017	(0,020)	
			2018	(0,012)	
4	Matahari Department Store Tbk	LPPF	2015	0,458	0,361
			2016	0,416	
			2017	0,351	
			2018	0,218	
5	Matahari Putra Prima Tbk	MPPA	2015	0,029	(0,095)
			2016	0,006	
			2017	(0,229)	
			2018	(0,187)	
6	Mitra Komunikasi Nusantara Tbk	MKNT	2015	0,033	0,022
			2016	0,015	
			2017	0,039	
			2018	0,002	
7	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	RALS	2015	0,073	0,089
			2016	0,088	
			2017	0,083	
			2018	0,112	
8	Supra Boga Lestari Tbk	RANC	2015	(0,028)	0,032
			2016	0,055	
			2017	0,047	
			2018	0,055	
9	PT Rimo Internatinal Lestari Tbk	RIMO	2015	(0,176)	(0,060)
			2016	(0,091)	
			2017	0,010	
			2018	0,018	
10	Mitra Adiperkasa Tbk	MAPI	2015	0,003	0,029
			2016	0,020	
			2017	0,031	
			2018	0,064	

Lampiran 6 Data Keuangan Perusahaan (*Leverage (Debt Ratio)*)

No	Nama Perusahaan	Kode	Tahun	Total Kewajiban	Total Aset
1	Global Teleshop Tbk	GLOB	2015	686.221.910.566	123.944.904.932
			2016	754.629.547.345	74.599.266.089
			2017	744.844.128.875	60.812.090.345
			2018	742.492.407.888	37.180.128.513
2	Hero Supermarket Tbk	HERO	2015	2.828.419.000.000	8.042.797.000.000
			2016	2.029.250.000.000	7.487.033.000.000
			2017	2.164.401.000.000	7.363.144.000.000
			2018	2.330.370.000.000	6.271.858.000.000
3	Kokoh Inti Arebama Tbk	KOIN	2015	565.085.963.654	688.936.581.313
			2016	586.844.471.674	708.069.212.062
			2017	632.224.926.090	743.789.368.008
			2018	752.493.177.515	855.572.807.455
4	Matahari Department Store Tbk	LPPF	2015	2.783.124.000.000	3.889.291.000.000
			2016	3.003.635.000.000	4.858.878.000.000
			2017	3.099.441.000.000	5.427.426.000.000
			2018	3.220.568.000.000	5.036.396.000.000
5	Matahari Putra Prima Tbk	MPPA	2015	3.518.616.000.000	6.294.210.000.000
			2016	4.272.002.000.000	6.701.734.000.000
			2017	4.252.888.000.000	5.427.059.000.000
			2018	3.659.302.000.000	4.808.545.000.000
6	Mitra Komunikasi Nusantara Tbk	MKNT	2015	11.052.141.787	136.591.915.013
			2016	24.494.617.569	157.848.592.051
			2017	686.542.666.514	968.128.268.255
			2018	579.834.253.250	855.096.628.586
7	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	RALS	2015	1.241.100.000.000	4.574.904.000.000
			2016	1.309.610.000.000	4.647.009.000.000
			2017	1.397.577.000.000	4.891.922.000.000
			2018	1.415.582.000.000	5.243.047.000.000
8	Supra Boga Lestari Tbk	RANC	2015	333.237.926.516	720.738.968.122
			2016	290.120.012.213	721.237.977.450
			2017	343.417.617.476	804.020.324.861
			2018	399.959.714.997	904.003.739.438
9	PT Rimo International Lestari Tbk	RIMO	2015	91.587.441.760	26.835.060.005
			2016	102.627.010.976	34.721.883.056
			2017	779.829.742.591	5.931.495.055.102
			2018	1.085.319.708.847	6.514.551.004.299
10	Mitra Adiperkasa Tbk	MAPI	2015	6.508.024.000.000	9.482.934.568.000
			2016	7.479.927.515.000	10.683.437.788.000
			2017	7.182.975.931.000	11.425.390.076.000
			2018	6.570.485.000.000	12.632.671.000.000

Lampiran 6 Data Keuangan Perusahaan (*Leverage (Debt Ratio)*) Lanjutan

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	X2	rata-rata
1	Global Teleshop Tbk	GLOB	2015	5,537	11,968
			2016	10,116	
			2017	12,248	
			2018	19,970	
2	Hero Supermarket Tbk	HERO	2015	0,352	0,322
			2016	0,271	
			2017	0,294	
			2018	0,372	
3	Kokoh Inti Arebama Tbk	KOIN	2015	0,820	0,845
			2016	0,829	
			2017	0,850	
			2018	0,880	
4	Matahari Department Store Tbk	LPPF	2015	0,716	0,636
			2016	0,618	
			2017	0,571	
			2018	0,639	
5	Matahari Putra Prima Tbk	MPPA	2015	0,559	0,685
			2016	0,637	
			2017	0,784	
			2018	0,761	
6	Mitra Komunikasi Nusantara Tbk	MKNT	2015	0,081	0,406
			2016	0,155	
			2017	0,709	
			2018	0,678	
7	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	RALS	2015	0,271	0,277
			2016	0,282	
			2017	0,286	
			2018	0,270	
8	Supra Boga Lestari Tbk	RANC	2015	0,462	0,434
			2016	0,402	
			2017	0,427	
			2018	0,442	
9	PT Rimo International Lestari Tbk	RIMO	2015	3,413	1,667
			2016	2,956	
			2017	0,131	
			2018	0,167	
10	Mitra Adiperkasa Tbk	MAPI	2015	0,686	0,634
			2016	0,700	
			2017	0,629	
			2018	0,520	

Lampiran 7 Data Keuangan Perusahaan (Likuiditas (*Current Ratio*))

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	ASET LANCAR	KEWAJIBAN LANCAR
1	Global Teleshop Tbk	GLOB	2015	65.803.392.628	681.942.173.566
			2016	40.903.659.907	257.403.914.084
			2017	32.500.867.639	247.283.351.333
			2018	22.136.300.869	258.420.563.998
2	Hero Supermarket Tbk	HERO	2015	3.156.943.000.000	2.608.222.000.000
			2016	2.817.240.000.000	1.970.941.000.000
			2017	2.544.725.000.000	2.001.461.000.000
			2018	2.962.414.000.000	2.167.159.000.000
3	Kokoh Inti Arebama Tbk	KOIN	2015	631.284.840.140	544.280.558.654
			2016	652.906.785.206	562.685.685.627
			2017	700.601.436.035	609.522.247.224
			2018	803.042.816.102	734.503.822.439
4	Matahari Department Store Tbk	LPPF	2015	2.272.941.000.000	2.439.014.000.000
			2016	2.974.052.000.000	2.588.354.000.000
			2017	2.973.749.000.000	2.610.824.000.000
			2018	3.014.408.000.000	2.739.811.000.000
5	Matahari Putra Prima Tbk	MPPA	2015	3.971.189.000.000	2.814.709.000.000
			2016	4.102.458.000.000	3.333.880.000.000
			2017	2.485.833.000.000	3.876.194.000.000
			2018	2.472.849.000.000	2.887.516.000.000
6	Mitra Komunikasi Nusantara Tbk	MKNT	2015	128.289.412.135	10.513.563.217
			2016	149.728.404.901	23.886.859.650
			2017	863.412.945.202	665.248.549.440
			2018	761.294.934.968	558.243.039.723
7	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	RALS	2015	2.831.172.000.000	960.890.000.000
			2016	2.830.815.000.000	1.008.981.000.000
			2017	3.093.496.000.000	1.048.640.000.000
			2018	3.557.488.000.000	1.093.095.000.000
8	Supra Boga Lestari Tbk	RANC	2015	394.816.806.281	295.767.865.919
			2016	405.493.726.841	254.396.030.475
			2017	483.421.701.709	302.213.795.172
			2018	544.178.319.988	348.666.837.381
9	PT Rimo International Lestari Tbk	RIMO	2015	683.036.140	53.319.874.439
			2016	628.224.463	52.840.241.506
			2017	1.394.314.920.237	570.129.532.121
			2018	338.133.699.860	1.071.127.830.409
10	Mitra Adiperkasa Tbk	MAPI	2015	5.696.202.259.000	3.290.535.116.000
			2016	6.616.255.899.000	4.181.304.246.000
			2017	6.798.522.370.000	4.564.694.686.000
			2018	7.312.798.000.000	5.418.884.000.000

Lampiran 7 Data Keuangan Perusahaan (Likuiditas (*Current Ratio*)) Lanjutan

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	X3	rata-rata
1	Global Teleshop Tbk	GLOB	2015	0,096	0,118
			2016	0,159	
			2017	0,131	
			2018	0,086	
2	Hero Supermarket Tbk	HERO	2015	1,210	1,320
			2016	1,429	
			2017	1,271	
			2018	1,367	
3	Kokoh Inti Arebama Tbk	KOIN	2015	1,160	1,141
			2016	1,160	
			2017	1,149	
			2018	1,093	
4	Matahari Department Store Tbk	LPPF	2015	0,932	1,080
			2016	1,149	
			2017	1,139	
			2018	1,100	
5	Matahari Putra Prima Tbk	MPPA	2015	1,411	1,035
			2016	1,231	
			2017	0,641	
			2018	0,856	
6	Mitra Komunikasi Nusantara Tbk	MKNT	2015	12,202	5,283
			2016	6,268	
			2017	1,298	
			2018	1,364	
7	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	RALS	2015	2,946	2,989
			2016	2,806	
			2017	2,950	
			2018	3,255	
8	Supra Boga Lestari Tbk	RANC	2015	1,335	1,522
			2016	1,594	
			2017	1,600	
			2018	1,561	
9	PT Rimo International Lestari	RIMO	2015	0,013	0,696
			2016	0,012	
			2017	2,446	
			2018	0,316	
10	Mitra Adiperkasa Tbk	MAPI	2015	1,731	1,538
			2016	1,582	
			2017	1,489	
			2018	1,350	

Lampiran 8 Data Keuangan Perusahaan (EBT/Kewajiban Lancar)

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	EBT	HUTANG LANCAR
1	Global Teleshop Tbk	GLOB	2015	(1.113.428.703.624)	681.942.173.566
			2016	(120.038.363.955)	257.403.914.084
			2017	(12.605.133.764)	247.283.351.333
			2018	(21.050.797.268)	258.420.563.998
2	Hero Supermarket Tbk	HERO	2015	(91.184.000.000)	2.608.222.000.000
			2016	184.449.000.000	1.970.941.000.000
			2017	(251.647.000.000)	2.001.461.000.000
			2018	(1.252.995.000.000)	2.167.159.000.000
3	Kokoh Inti Arebama Tbk	KOIN	2015	20.330.768.571	544.280.558.654
			2016	130.368.081	562.685.685.627
			2017	(7.244.550.782)	609.522.247.224
			2018	8.325.461.068	734.503.822.439
4	Matahari Department Store Tbk	LPPF	2015	2.244.821.000.000	2.439.014.000.000
			2016	2.532.666.000.000	2.588.354.000.000
			2017	2.396.300.000.000	2.610.824.000.000
			2018	1.575.321.000.000	2.739.811.000.000
5	Matahari Putra Prima Tbk	MPPA	2015	233.046.000.000	2.814.709.000.000
			2016	101.112.000.000	3.333.880.000.000
			2017	(1.669.614.000.000)	3.876.194.000.000
			2018	(1.070.666.000.000)	2.887.516.000.000
6	Mitra Komunikasi Nusantara Tbk	MKNT	2015	6.056.961.971	10.513.563.217
			2016	3.413.803.149	23.886.859.650
			2017	51.456.169.951	665.248.549.440
			2018	9.823.131.713	558.243.039.723
7	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	RALS	2015	364.620.000.000	960.890.000.000
			2016	465.065.000.000	1.008.981.000.000
			2017	466.592.000.000	1.048.640.000.000
			2018	717.172.000.000	1.093.095.000.000
8	Supra Boga Lestari Tbk	RANC	2015	(22.397.675.782)	295.767.865.919
			2016	49.707.851.202	254.396.030.475
			2017	47.109.826.388	302.213.795.172
			2018	59.877.255.323	348.666.837.381
9	PT Rim International Lestari Tbk	RIMO	2015	(4.736.114.584)	53.319.874.439
			2016	(3.229.156.067)	52.840.241.506
			2017	61.932.492.553	570.129.532.121
			2018	117.343.452.330	1.071.127.830.409
10	Mitra Adiperkasa Tbk	MAPI	2015	148.089.126.000	3.290.535.116.000
			2016	401.490.328.000	4.181.304.246.000
			2017	597.451.062.000	4.564.694.686.000
			2018	1.173.417.000.000	5.418.884.000.000

Lampiran 8 Data Keuangan Perusahaan (EBT/Kewajiban Lancar) Lanjutan

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	X3	Rata-rata
1	Global Teleshop Tbk	GLOB	2015	(1,633)	(0,558)
			2016	(0,466)	
			2017	(0,051)	
			2018	(0,081)	
2	Hero Supermarket Tbk	HERO	2015	(0,035)	(0,161)
			2016	0,094	
			2017	(0,126)	
			2018	(0,578)	
3	Kokoh Inti Arebama Tbk	KOIN	2015	0,037	0,009
			2016	0,000	
			2017	(0,012)	
			2018	0,011	
4	Matahari Department Store Tbk	LPPF	2015	0,920	0,848
			2016	0,978	
			2017	0,918	
			2018	0,575	
5	Matahari Putra Prima Tbk	MPPA	2015	0,083	(0,172)
			2016	0,030	
			2017	(0,431)	
			2018	(0,371)	
6	Mitra Komunikasi Nusantara Tbk	MKNT	2015	0,576	0,203
			2016	0,143	
			2017	0,077	
			2018	0,018	
7	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	RALS	2015	0,379	0,485
			2016	0,461	
			2017	0,445	
			2018	0,656	
8	Supra Boga Lestari Tbk	RANC	2015	(0,076)	0,112
			2016	0,195	
			2017	0,156	
			2018	0,172	
9	PT Rim International Lestari Tbk	RIMO	2015	(0,089)	0,017
			2016	(0,061)	
			2017	0,109	
			2018	0,110	
10	Mitra Adiperkasa Tbk	MAPI	2015	0,045	0,122
			2016	0,096	
			2017	0,131	
			2018	0,217	

Lampiran 9 Data Keuangan Perusahaan (Penjualan/Total Aset)

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	PENJUALAN	TOTAL ASET
1	Global Teleshop Tbk	GLOB	2015	2.531.562.923.703	123.944.904.932
			2016	562.959.661.885	74.599.266.089
			2017	621.534.450.144	60.812.090.345
			2018	514.434.171.115	37.180.128.513
2	Hero Supermarket Tbk	HERO	2015	14.352.700.000.000	8.042.797.000.000
			2016	13.677.931.000.000	7.487.033.000.000
			2017	13.033.638.000.000	7.363.144.000.000
			2018	12.970.389.000.000	6.271.858.000.000
3	Kokoh Inti Arebama Tbk	KOIN	2015	1.471.441.138.952	688.936.581.313
			2016	1.448.167.445.096	708.069.212.062
			2017	1.605.317.945.521	743.789.368.008
			2018	1.750.649.236.912	855.572.807.455
4	Matahari Department Store Tbk	LPPF	2015	9.006.893.000.000	3.889.291.000.000
			2016	9.897.046.000.000	4.858.878.000.000
			2017	10.023.961.000.000	5.427.426.000.000
			2018	10.245.173.000.000	5.036.396.000.000
5	Matahari Putra Prima Tbk	MPPA	2015	13.928.859.000.000	6.294.210.000.000
			2016	13.572.323.000.000	6.701.734.000.000
			2017	12.562.780.000.000	5.427.059.000.000
			2018	10.692.363.000.000	4.808.545.000.000
6	Mitra Komunikasi Nusantara Tbk	MKNT	2015	608.200.070.259	136.591.915.013
			2016	270.902.801.566	157.848.592.051
			2017	6.334.113.649.170	968.128.268.255
			2018	4.748.403.735.514	855.096.628.586
7	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	RALS	2015	5.533.004.000.000	4.574.904.000.000
			2016	5.857.037.000.000	4.647.009.000.000
			2017	5.622.728.000.000	4.891.922.000.000
			2018	5.739.553.000.000	5.243.047.000.000
8	Supra Boga Lestari Tbk	RANC	2015	1.915.698.999.785	720.738.968.122
			2016	2.063.982.006.646	721.237.977.450
			2017	2.189.573.735.873	804.020.324.861
			2018	2.355.625.271.907	904.003.739.438
9	PT Rimo Internatinal Lestari Tbk	RIMO	2015	99.191.329	26.835.060.005
			2016	46.841.454	34.721.883.056
			2017	283.485.882.883	5.931.495.055.102
			2018	509.524.574.232	6.514.551.004.299
10	Mitra Adiperkasa Tbk	MAPI	2015	12.832.798.443.000	9.482.934.568.000
			2016	14.149.615.423.000	10.683.437.788.000
			2017	16.305.732.664.000	11.425.390.076.000
			2018	18.921.123.000.000	12.632.671.000.000

Lampiran 9 Data Keuangan Perusahaan (Penjualan/Total Aset) Lanjutan

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	X4	Rata-rata
1	Global Teleshop Tbk	GLOB	2015	20,425	13,007
			2016	7,546	
			2017	10,221	
			2018	13,836	
2	Hero Supermarket Tbk	HERO	2015	1,785	1,862
			2016	1,827	
			2017	1,770	
			2018	2,068	
3	Kokoh Inti Arebama Tbk	KOIN	2015	2,136	2,096
			2016	2,045	
			2017	2,158	
			2018	2,046	
4	Matahari Department Store Tbk	LPPF	2015	2,316	2,058
			2016	2,037	
			2017	1,847	
			2018	2,034	
5	Matahari Putra Prima Tbk	MPPA	2015	2,213	2,194
			2016	2,025	
			2017	2,315	
			2018	2,224	
6	Mitra Komunikasi Nusantara Tbk	MKNT	2015	4,453	4,566
			2016	1,716	
			2017	6,543	
			2018	5,553	
7	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	RALS	2015	1,209	1,178
			2016	1,260	
			2017	1,149	
			2018	1,095	
8	Supra Boga Lestari Tbk	RANC	2015	2,658	2,712
			2016	2,862	
			2017	2,723	
			2018	2,606	
9	PT Rimo Internatinal Lestari Tbk	RIMO	2015	0,004	0,033
			2016	0,001	
			2017	0,048	
			2018	0,078	
10	Mitra Adiperkasa Tbk	MAPI	2015	1,353	1,401
			2016	1,324	
			2017	1,427	
			2018	1,498	

Lampiran 10 Data Keuangan Perusahaan (Arus Kas Operasi/Total Kewajiban)

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	Arus Kas (Operasi)	Total Kewajiban
1	Global Teleshop Tbk	GLOB	2015	(14.895.345.257)	686.221.910.566
			2016	2.013.632.132	754.629.547.345
			2017	2.814.672.049	744.844.128.875
			2018	1.055.330.103	742.492.407.888
2	Hero Supermarket Tbk	HERO	2015	662.579.000.000	2.828.419.000.000
			2016	415.853.000.000	2.029.250.000.000
			2017	542.268.000.000	2.164.401.000.000
			2018	506.890.000.000	2.330.370.000.000
3	Kokoh Inti Arebama Tbk	KOIN	2015	52.466.394.390	565.085.963.654
			2016	29.951.869.086	586.844.471.674
			2017	16.750.848.583	632.224.926.090
			2018	2.508.530.205	752.493.177.515
4	Matahari Department Store Tbk	LPPF	2015	2.249.020.000.000	2.783.124.000.000
			2016	2.531.383.000.000	3.003.635.000.000
			2017	2.213.567.000.000	3.099.441.000.000
			2018	1.971.466.000.000	3.220.568.000.000
5	Matahari Putra Prima Tbk	MPPA	2015	(141.062.000.000)	3.518.616.000.000
			2016	582.579.000.000	4.272.002.000.000
			2017	142.531.000.000	4.252.888.000.000
			2018	(255.468.000.000)	3.659.302.000.000
6	Mitra Komunikasi Nusantara Tbk	MKNT	2015	(1.056.096.935)	11.052.141.787
			2016	40.946.242.628	24.494.617.569
			2017	(76.600.302.026)	686.542.666.514
			2018	(103.819.055.265)	579.834.253.250
7	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	RALS	2015	658.169.000.000	1.241.100.000.000
			2016	757.048.000.000	1.309.610.000.000
			2017	851.579.000.000	1.397.577.000.000
			2018	787.153.000.000	1.415.582.000.000
8	Supra Boga Lestari Tbk	RANC	2015	61.626.051.712	333.237.926.516
			2016	98.260.131.740	290.120.012.213
			2017	129.121.141.743	343.417.617.476
			2018	183.156.837.562	399.959.714.997
9	PT Rimo International Lestari Tbk	RIMO	2015	(5.537.417.688)	91.587.441.760
			2016	(3.196.716.844)	102.627.010.976
			2017	97.453.804.968	779.829.742.591
			2018	(716.990.454.999)	1.085.319.708.847
10	Mitra Adiperkasa Tbk	MAPI	2015	255.096.713.000	6.508.024.000.000
			2016	1.228.389.990.000	7.479.927.515.000
			2017	1.360.141.962.000	7.182.975.931.000
			2018	1.583.681.000.000	6.570.485.000.000

Lampiran 10 Data Keuangan Perusahaan (Arus Kas Operasi/Total Kewajiban)

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	X7	Rata-rata
1	Global Teleshop Tbk	GLOB	2015	(0,022)	(0,003)
			2016	0,003	
			2017	0,004	
			2018	0,001	
2	Hero Supermarket Tbk	HERO	2015	0,234	0,227
			2016	0,205	
			2017	0,251	
			2018	0,218	
3	Kokoh Inti Arebama Tbk	KOIN	2015	0,093	0,043
			2016	0,051	
			2017	0,026	
			2018	0,003	
4	Matahari Department Store Tbk	LPPF	2015	0,808	0,744
			2016	0,843	
			2017	0,714	
			2018	0,612	
5	Matahari Putra Prima Tbk	MPPA	2015	(0,040)	0,015
			2016	0,136	
			2017	0,034	
			2018	(0,070)	
6	Mitra Komunikasi Nusantara Tbk	MKNT	2015	(0,096)	0,321
			2016	1,672	
			2017	(0,112)	
			2018	(0,179)	
7	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	RALS	2015	0,530	0,568
			2016	0,578	
			2017	0,609	
			2018	0,556	
8	Supra Boga Lestari Tbk	RANC	2015	0,185	0,339
			2016	0,339	
			2017	0,376	
			2018	0,458	
9	PT Rimo International Lestari Tbk	RIMO	2015	(0,060)	(0,157)
			2016	(0,031)	
			2017	0,125	
			2018	(0,661)	
10	Mitra Adiperkasa Tbk	MAPI	2015	0,039	0,158
			2016	0,164	
			2017	0,189	
			2018	0,241	

Lampiran 11 Data Keuangan Perusahaan (*Firm Size*)

No	Nama Perusahaan	Kode	Tahun	Total Aset	X1	Rata-rata
1	Global Teleshop Tbk	GLOB	2015	123.944.904.932	25,543	24,937
			2016	74.599.266.089	25,035	
			2017	60.812.090.345	24,831	
			2018	37.180.128.513	24,339	
2	Hero Supermarket Tbk	HERO	2015	8.042.797.000.000	29,716	29,614
			2016	7.487.033.000.000	29,644	
			2017	7.363.144.000.000	29,628	
			2018	6.271.858.000.000	29,467	
3	Kokoh Inti Arebama Tbk	KOIN	2015	688.936.581.313	27,258	27,339
			2016	708.069.212.062	27,286	
			2017	743.789.368.008	27,335	
			2018	855.572.807.455	27,475	
4	Matahari Department Store Tbk	LPPF	2015	3.889.291.000.000	28,989	29,193
			2016	4.858.878.000.000	29,212	
			2017	5.427.426.000.000	29,322	
			2018	5.036.396.000.000	29,248	
5	Matahari Putra Prima Tbk	MPPA	2015	6.294.210.000.000	29,471	29,382
			2016	6.701.734.000.000	29,533	
			2017	5.427.059.000.000	29,322	
			2018	4.808.545.000.000	29,201	
6	Mitra Komunikasi Nusantara Tbk	MKNT	2015	136.591.915.013	25,640	26,625
			2016	157.848.592.051	25,785	
			2017	968.128.268.255	27,599	
			2018	855.096.628.586	27,474	
7	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	RALS	2015	4.574.904.000.000	29,152	29,206
			2016	4.647.009.000.000	29,167	
			2017	4.891.922.000.000	29,219	
			2018	5.243.047.000.000	29,288	
8	Supra Boga Lestari Tbk	RANC	2015	720.738.968.122	27,304	27,388
			2016	721.237.977.450	27,304	
			2017	804.020.324.861	27,413	
			2018	904.003.739.438	27,530	
9	PT Rimo International Lestari Tbk	RIMO	2015	26.835.060.005	24,013	26,800
			2016	34.721.883.056	24,271	
			2017	5.931.495.055.102	29,411	
			2018	6.514.551.004.299	29,505	
10	Mitra Adiperkasa Tbk	MAPI	2015	9.482.934.568.000	29,881	30,029
			2016	10.683.437.788.000	30,000	
			2017	11.425.390.076.000	30,067	
			2018	12.632.671.000.000	30,167	

Lampiran 12 Data Keuangan Perusahaan (Penjualan/Persediaan)

No	Nama Perusahaan	Kode	Tahun	Penjualan	Persediaan
1	Global Teleshop Tbk	GLOB	2015	2.531.562.923.703	35.403.493.313
			2016	562.959.661.885	25.153.743.964
			2017	621.534.450.144	20.750.233.459
			2018	514.434.171.115	5.446.754.499
2	Hero Supermarket Tbk	HERO	2015	14.352.700.000.000	2.052.544.000.000
			2016	13.677.931.000.000	1.961.664.000.000
			2017	13.033.638.000.000	1.616.534.000.000
			2018	12.970.389.000.000	1.642.173.000.000
3	Kokoh Inti Arebama Tbk	KOIN	2015	1.471.441.138.952	154.475.412.963
			2016	1.448.167.445.096	244.785.318.102
			2017	1.605.317.945.521	230.455.671.385
			2018	1.750.649.236.912	276.856.268.474
4	Matahari Department Store Tbk	LPPF	2015	9.006.893.000.000	1.007.811.000.000
			2016	9.897.046.000.000	995.276.000.000
			2017	10.023.961.000.000	1.005.484.000.000
			2018	10.245.173.000.000	1.290.570.000.000
5	Matahari Putra Prima Tbk	MPPA	2015	13.928.859.000.000	2.758.970.000.000
			2016	13.572.323.000.000	2.747.344.000.000
			2017	12.562.780.000.000	1.581.846.000.000
			2018	10.692.363.000.000	1.628.799.000.000
6	Mitra Komunikasi Nusantara Tbk	MKNT	2015	608.200.070.259	63.950.105.334
			2016	270.902.801.566	38.455.982.125
			2017	6.334.113.649.170	466.711.953.506
			2018	4.748.403.735.514	318.359.589.162
7	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	RALS	2015	5.533.004.000.000	823.909.000.000
			2016	5.857.037.000.000	834.400.000.000
			2017	5.622.728.000.000	740.993.000.000
			2018	5.739.553.000.000	859.767.000.000
8	Supra Boga Lestari Tbk	RANC	2015	1.915.698.999.785	197.926.398.620
			2016	2.063.982.006.646	209.003.943.957
			2017	2.189.573.735.873	240.216.092.106
			2018	2.355.625.271.907	227.545.412.803
9	PT Rimo International Lestari Tbk	RIMO	2015	99.191.329	335.534
			2016	46.841.454	335.534
			2017	283.485.882.883	1.033.727.262.569
			2018	509.524.574.232	248.000.623
10	Mitra Adiperkasa Tbk	MAPI	2015	12.832.798.443.000	3.356.489.015.000
			2016	14.149.615.423.000	3.006.977.864.000
			2017	16.305.732.664.000	3.066.187.543.000
			2018	18.921.123.000.000	3.230.941.000.000

Lampiran 12 Data Keuangan Perusahaan (Penjualan/Persediaan) Lanjutan

No	Nama Perusahaan	Kode	Tahun	X1	Rata-rata
1	Global Teleshop Tbk	GLOB	2015	71,506	54,572
			2016	22,381	
			2017	29,953	
			2018	94,448	
2	Hero Supermarket Tbk	HERO	2015	6,993	7,482
			2016	6,973	
			2017	8,063	
			2018	7,898	
3	Kokoh Inti Arebama Tbk	KOIN	2015	9,525	7,183
			2016	5,916	
			2017	6,966	
			2018	6,323	
4	Matahari Department Store Tbk	LPPF	2015	8,937	9,197
			2016	9,944	
			2017	9,969	
			2018	7,938	
5	Matahari Putra Prima Tbk	MPPA	2015	5,049	6,124
			2016	4,940	
			2017	7,942	
			2018	6,565	
6	Mitra Komunikasi Nusantara Tbk	MKNT	2015	9,511	11,261
			2016	7,044	
			2017	13,572	
			2018	14,915	
7	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	RALS	2015	6,716	7,000
			2016	7,019	
			2017	7,588	
			2018	6,676	
8	Supra Boga Lestari Tbk	RANC	2015	9,679	9,755
			2016	9,875	
			2017	9,115	
			2018	10,352	
9	PT Rimo International Lestari Tbk	RIMO	2015	295,622	622,507
			2016	139,603	
			2017	0,274	
			2018	2.054,529	
10	Mitra Adiperkasa Tbk	MAPI	2015	3,823	4,926
			2016	4,706	
			2017	5,318	
			2018	5,856	

Lampiran 13 Data Keuangan Perusahaan (Piutang/Persediaan)

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	Piutang	Persediaan
1	Global Teleshop Tbk	GLOB	2015	15.016.905.378	35.403.493.313
			2016	3.006.453.792	25.153.743.964
			2017	1.314.621.872	20.750.233.459
			2018	3.714.568.633	5.446.754.499
2	Hero Supermarket Tbk	HERO	2015	390.900.000.000	2.052.544.000.000
			2016	214.262.000.000	1.961.664.000.000
			2017	278.072.000.000	1.616.534.000.000
			2018	295.324.000.000	1.642.173.000.000
3	Kokoh Inti Arebama Tbk	KOIN	2015	366.590.594.640	154.475.412.963
			2016	342.943.787.848	244.785.318.102
			2017	437.993.842.444	230.455.671.385
			2018	463.929.979.858	276.856.268.474
4	Matahari Department Store Tbk	LPPF	2015	39.312.000.000	1.007.811.000.000
			2016	73.137.000.000	995.276.000.000
			2017	134.276.000.000	1.005.484.000.000
			2018	129.487.000.000	1.290.570.000.000
5	Matahari Putra Prima Tbk	MPPA	2015	26.012.000.000	2.758.970.000.000
			2016	46.533.000.000	2.747.344.000.000
			2017	68.029.000.000	1.581.846.000.000
			2018	19.046.000.000	1.628.799.000.000
6	Mitra Komunikasi Nusantara Tbk	MKNT	2015	61.449.542.518	63.950.105.334
			2016	64.003.167.596	38.455.982.125
			2017	245.995.240.931	466.711.953.506
			2018	325.606.701.953	318.359.589.162
7	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	RALS	2015	3.652.000.000	823.909.000.000
			2016	12.025.000.000	834.400.000.000
			2017	10.046.000.000	740.993.000.000
			2018	16.346.000.000	859.767.000.000
8	Supra Boga Lestari Tbk	RANC	2015	38.894.667.594	197.926.398.620
			2016	40.024.185.952	209.003.943.957
			2017	42.195.993.927	240.216.092.106
			2018	40.533.512.101	227.545.412.803
9	PT Rimo International Lestari Tbk	RIMO	2015	6.528.501	335.534
			2016	84.900	335.534
			2017	15.859.342.235	1.033.727.262.569
			2018	178.026.360.671	248.000.623
10	Mitra Adiperkasa Tbk	MAPI	2015	334.384.069.000	3.356.489.015.000
			2016	375.653.985.000	3.006.977.864.000
			2017	501.688.245.000	3.066.187.543.000
			2018	389.403.000.000	3.230.941.000.000

Lampiran 13 Data Keuangan Perusahaan (Piutang/Persediaan) Lanjutan

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	X2	Rata-rata
1	Global Teleshop Tbk	GLOB	2015	0,424	0,322
			2016	0,120	
			2017	0,063	
			2018	0,682	
2	Hero Supermarket Tbk	HERO	2015	0,190	0,163
			2016	0,109	
			2017	0,172	
			2018	0,180	
3	Kokoh Inti Arebama Tbk	KOIN	2015	2,373	1,838
			2016	1,401	
			2017	1,901	
			2018	1,676	
4	Matahari Department Store Tbk	LPPF	2015	0,039	0,087
			2016	0,073	
			2017	0,134	
			2018	0,100	
5	Matahari Putra Prima Tbk	MPPA	2015	0,009	0,020
			2016	0,017	
			2017	0,043	
			2018	0,012	
6	Mitra Komunikasi Nusantara Tbk	MKNT	2015	0,961	1,044
			2016	1,664	
			2017	0,527	
			2018	1,023	
7	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	RALS	2015	0,004	0,013
			2016	0,014	
			2017	0,014	
			2018	0,019	
8	Supra Boga Lestari Tbk	RANC	2015	0,197	0,185
			2016	0,191	
			2017	0,176	
			2018	0,178	
9	PT Rimo International Lestari Tbk	RIMO	2015	19,457	184,393
			2016	0,253	
			2017	0,015	
			2018	717,846	
10	Mitra Adiperkasa Tbk	MAPI	2015	0,100	0,127
			2016	0,125	
			2017	0,164	
			2018	0,121	

Lampiran 14 Data Keuangan Perusahaan (Kas/Total Aset)

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	KAS	TOTAL ASET
1	Global Teleshop Tbk	GLOB	2015	1.335.044.495	123.944.904.932
			2016	1.832.847.697	74.599.266.089
			2017	2.588.245.611	60.812.090.345
			2018	2.540.049.145	37.180.128.513
2	Hero Supermarket Tbk	HERO	2015	147.310.000.000	8.042.797.000.000
			2016	183.189.000.000	7.487.033.000.000
			2017	226.399.000.000	7.363.144.000.000
			2018	499.100.000.000	6.271.858.000.000
3	Kokoh Inti Arebama Tbk	KOIN	2015	71.741.932.233	688.936.581.313
			2016	41.679.042.281	708.069.212.062
			2017	25.074.387.217	743.789.368.008
			2018	37.960.489.893	855.572.807.455
4	Matahari Department Store Tbk	LPPF	2015	946.658.000.000	3.889.291.000.000
			2016	1.712.844.000.000	4.858.878.000.000
			2017	1.582.817.000.000	5.427.426.000.000
			2018	1.184.080.000.000	5.036.396.000.000
5	Matahari Putra Prima Tbk	MPPA	2015	408.945.000.000	6.294.210.000.000
			2016	248.697.000.000	6.701.734.000.000
			2017	373.008.000.000	5.427.059.000.000
			2018	349.463.000.000	4.808.545.000.000
6	Mitra Komunikasi Nusantara Tbk	MKNT	2015	2.806.382.053	136.591.915.013
			2016	11.489.010.688	157.848.592.051
			2017	61.983.796.590	968.128.268.255
			2018	43.601.627.785	855.096.628.586
7	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	RAL5	2015	844.253.000.000	4.574.904.000.000
			2016	603.750.000.000	4.647.009.000.000
			2017	751.901.000.000	4.891.922.000.000
			2018	1.950.775.000.000	5.243.047.000.000
8	Supra Boga Lestari Tbk	RANC	2015	87.989.665.056	720.738.968.122
			2016	101.362.158.694	721.237.977.450
			2017	166.739.021.798	804.020.324.861
			2018	246.393.790.857	904.003.739.438
9	PT Rimo International Lestari Tbk	RIMO	2015	222.087.587	26.835.060.005
			2016	115.331.784	34.721.883.056
			2017	334.725.907.983	5.931.495.055.102
			2018	135.978.150.296	6.514.551.004.299
10	Mitra Adiperkasa Tbk	MAPI	2015	503.892.183.000	9.482.934.568.000
			2016	1.525.716.049.000	10.683.437.788.000
			2017	1.286.372.628.000	11.425.390.076.000
			2018	1.412.140.000.000	12.632.671.000.000

Lampiran 14 Data Keuangan Perusahaan (Kas/Total Aset) Lanjutan

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	X3	Rata-rata
1	Global Teleshop Tbk	GLOB	2015	0,011	0,037
			2016	0,025	
			2017	0,043	
			2018	0,068	
2	Hero Supermarket Tbk	HERO	2015	0,018	0,038
			2016	0,024	
			2017	0,031	
			2018	0,080	
3	Kokoh Inti Arebama Tbk	KOIN	2015	0,104	0,060
			2016	0,059	
			2017	0,034	
			2018	0,044	
4	Matahari Department Store Tbk	LPPF	2015	0,243	0,281
			2016	0,353	
			2017	0,292	
			2018	0,235	
5	Matahari Putra Prima Tbk	MPPA	2015	0,065	0,061
			2016	0,037	
			2017	0,069	
			2018	0,073	
6	Mitra Komunikasi Nusantara Tbk	MKNT	2015	0,021	0,052
			2016	0,073	
			2017	0,064	
			2018	0,051	
7	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	RALS	2015	0,185	0,210
			2016	0,130	
			2017	0,154	
			2018	0,372	
8	Supra Boga Lestari Tbk	RANC	2015	0,122	0,186
			2016	0,141	
			2017	0,207	
			2018	0,273	
9	PT Rimo International Lestari Tbk	RIMO	2015	0,008	0,022
			2016	0,003	
			2017	0,056	
			2018	0,021	
10	Mitra Adiperkasa Tbk	MAPI	2015	0,053	0,105
			2016	0,143	
			2017	0,113	
			2018	0,112	

Lampiran 15 Data Keuangan Perusahaan (Laba Bersih/(Total Aset-Htg Lancar))

No	Nama Perusahaan	Kode	Tahun	Laba Bersih	Total Aset
1	Global Teleshop Tbk	GLOB	2015	(1.129.907.454.404)	123.944.904.932
			2016	(118.145.734.299)	74.599.266.089
			2017	(14.669.996.785)	60.812.090.345
			2018	(21.385.174.417)	37.180.128.513
2	Hero Supermarket Tbk	HERO	2015	(82.222.000.000)	8.042.797.000.000
			2016	152.281.000.000	7.487.033.000.000
			2017	(191.406.000.000)	7.363.144.000.000
			2018	(1.250.189.000.000)	6.271.858.000.000
3	Kokoh Inti Arebama Tbk	KOIN	2015	14.408.465.567	688.936.581.313
			2016	(6.699.824)	708.069.212.062
			2017	(14.597.991.710)	743.789.368.008
			2018	(9.993.012.908)	855.572.807.455
4	Matahari Department Store Tbk	LPPF	2015	1.780.848.000.000	3.889.291.000.000
			2016	2.019.705.000.000	4.858.878.000.000
			2017	1.907.077.000.000	5.427.426.000.000
			2018	1.097.332.000.000	5.036.396.000.000
5	Matahari Putra Prima Tbk	MPPA	2015	182.999.000.000	6.294.210.000.000
			2016	38.483.000.000	6.701.734.000.000
			2017	(1.243.414.000.000)	5.427.059.000.000
			2018	(898.272.000.000)	4.808.545.000.000
6	Mitra Komunikasi Nusantara Tbk	MKNT	2015	4.509.801.751	136.591.915.013
			2016	2.297.528.116	157.848.592.051
			2017	37.920.002.187	968.128.268.255
			2018	1.426.324.779	855.096.628.586
7	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	RALS	2015	336.054.000.000	4.574.904.000.000
			2016	408.479.000.000	4.647.009.000.000
			2017	406.580.000.000	4.891.922.000.000
			2018	587.105.000.000	5.243.047.000.000
8	Supra Boga Lestari Tbk	RANC	2015	(20.208.026.210)	720.738.968.122
			2016	39.554.411.845	721.237.977.450
			2017	37.685.584.998	804.020.324.861
			2018	49.966.984.744	904.003.739.438
9	PT Rimo International Lestari Tbk	RIMO	2015	(4.726.863.964)	26.835.060.005
			2016	(3.146.812.926)	34.721.883.056
			2017	61.464.405.361	5.931.495.055.102
			2018	116.415.688.322	6.514.551.004.299
10	Mitra Adiperkasa Tbk	MAPI	2015	30.095.070.000	9.482.934.568.000
			2016	208.475.635.000	10.683.437.788.000
			2017	350.081.265.000	11.425.390.076.000
			2018	813.916.000.000	12.632.671.000.000

Lampiran 15 Data Keuangan Perusahaan (Laba Bersih/(Total Aset-Htg Lancar)) Ljt

No	Nama Perusahaan	Kode	Tahun	Kewajiban Lancar	X5	Rata-rata
1	Global Teleshop Tbk	GLOB	2015	681.942.173.566	2,025	0,712
			2016	257.403.914.084	0,646	
			2017	247.283.351.333	0,079	
			2018	258.420.563.998	0,097	
2	Hero Supermarket Tbk	HERO	2015	2.608.222.000.000	(0,015)	(0,082)
			2016	1.970.941.000.000	0,028	
			2017	2.001.461.000.000	(0,036)	
			2018	2.167.159.000.000	(0,305)	
3	Kokoh Inti Arebama Tbk	KOIN	2015	544.280.558.654	0,100	(0,023)
			2016	562.685.685.627	(0,000)	
			2017	609.522.247.224	(0,109)	
			2018	734.503.822.439	(0,083)	
4	Matahari Department Store Tbk	LPPF	2015	2.439.014.000.000	1,228	0,818
			2016	2.588.354.000.000	0,890	
			2017	2.610.824.000.000	0,677	
			2018	2.739.811.000.000	0,478	
5	Matahari Putra Prima Tbk	MPPA	2015	2.814.709.000.000	0,053	(0,301)
			2016	3.333.880.000.000	0,011	
			2017	3.876.194.000.000	(0,802)	
			2018	2.887.516.000.000	(0,468)	
6	Mitra Komunikasi Nusantara Tbk	MKNT	2015	10.513.563.217	0,036	0,046
			2016	23.886.859.650	0,017	
			2017	665.248.549.440	0,125	
			2018	558.243.039.723	0,005	
7	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	RALS	2015	960.890.000.000	0,093	0,113
			2016	1.008.981.000.000	0,112	
			2017	1.048.640.000.000	0,106	
			2018	1.093.095.000.000	0,141	
8	Supra Boga Lestari Tbk	RANC	2015	295.767.865.919	(0,048)	0,051
			2016	254.396.030.475	0,085	
			2017	302.213.795.172	0,075	
			2018	348.666.837.381	0,090	
9	PT Rimo International Lestari Tbk	RIMO	2015	53.319.874.439	0,178	0,096
			2016	52.840.241.506	0,174	
			2017	570.129.532.121	0,011	
			2018	1.071.127.830.409	0,021	
10	Mitra Adiperkasa Tbk	MAPI	2015	3.290.535.116.000	0,005	0,050
			2016	4.181.304.246.000	0,032	
			2017	4.564.694.686.000	0,051	
			2018	5.418.884.000.000	0,113	

Lampiran 16 Data Keuangan Perusahaan (Htg Jk Panjang/(Total Aset-Htg Lancar))

No	Nama Perusahaan	Kode	Tahun	Hutang Jangka Panjang	Total Aset
1	Global Teleshop Tbk	GLOB	2015	4.279.737.000	123.944.904.932
			2016	497.225.633.261	74.599.266.089
			2017	497.560.777.542	60.812.090.345
			2018	484.071.843.890	37.180.128.513
2	Hero Supermarket Tbk	HERO	2015	220.197.000.000	8.042.797.000.000
			2016	58.309.000.000	7.487.033.000.000
			2017	162.940.000.000	7.363.144.000.000
			2018	163.211.000.000	6.271.858.000.000
3	Kokoh Inti Arebama Tbk	KOIN	2015	20.805.405.000	688.936.581.313
			2016	24.158.786.047	708.069.212.062
			2017	22.702.678.866	743.789.368.008
			2018	17.989.355.076	855.572.807.455
4	Matahari Department Store Tbk	LPPF	2015	344.110.000.000	3.889.291.000.000
			2016	415.281.000.000	4.858.878.000.000
			2017	488.617.000.000	5.427.426.000.000
			2018	480.757.000.000	5.036.396.000.000
5	Matahari Putra Prima Tbk	MPPA	2015	703.907.000.000	6.294.210.000.000
			2016	938.122.000.000	6.701.734.000.000
			2017	376.694.000.000	5.427.059.000.000
			2018	771.786.000.000	4.808.545.000.000
6	Mitra Komunikasi Nusantara Tbk	MKNT	2015	538.578.570	136.591.915.013
			2016	607.757.919	157.848.592.051
			2017	21.294.117.074	968.128.268.255
			2018	21.591.213.527	855.096.628.586
7	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	RALS	2015	280.210.000.000	4.574.904.000.000
			2016	300.629.000.000	4.647.009.000.000
			2017	348.937.000.000	4.891.922.000.000
			2018	322.487.000.000	5.243.047.000.000
8	Supra Boga Lestari Tbk	RANC	2015	37.470.060.597	720.738.968.122
			2016	35.723.981.738	721.237.977.450
			2017	41.203.822.304	804.020.324.861
			2018	51.292.877.616	904.003.739.438
9	PT Rimo International Lestari Tbk	RIMO	2015	38.267.567.321	26.835.060.005
			2016	49.786.769.470	34.721.883.056
			2017	209.700.210.470	5.931.495.055.102
			2018	14.191.878.438	6.514.551.004.299
10	Mitra Adiperkasa Tbk	MAPI	2015	3.217.488.884.000	9.482.934.568.000
			2016	3.298.623.269.000	10.683.437.788.000
			2017	2.618.281.245.000	11.425.390.076.000
			2018	1.151.601.000.000	12.632.671.000.000

Lampiran 16 Data Keuangan Perusahaan (Htg Jk Pnjg/(Total Aset-Htg Lancar)) Ljt

No	Nama Perusahaan	Kode	Tahun	Kewajiban Lancar	X6	Rata-rata
1	Global Teleshop Tbk	GLOB	2015	681.942.173.566	(0,008)	(1,896)
			2016	257.403.914.084	(2,720)	
			2017	247.283.351.333	(2,668)	
			2018	258.420.563.998	(2,188)	
2	Hero Supermarket Tbk	HERO	2015	2.608.222.000.000	0,041	0,030
			2016	1.970.941.000.000	0,011	
			2017	2.001.461.000.000	0,030	
			2018	2.167.159.000.000	0,040	
3	Kokoh Inti Arebama Tbk	KOIN	2015	544.280.558.654	0,144	0,157
			2016	562.685.685.627	0,166	
			2017	609.522.247.224	0,169	
			2018	734.503.822.439	0,149	
4	Matahari Department Store Tbk	LPPF	2015	2.439.014.000.000	0,237	0,201
			2016	2.588.354.000.000	0,183	
			2017	2.610.824.000.000	0,173	
			2018	2.739.811.000.000	0,209	
5	Matahari Putra Prima Tbk	MPPA	2015	2.814.709.000.000	0,202	0,281
			2016	3.333.880.000.000	0,279	
			2017	3.876.194.000.000	0,243	
			2018	2.887.516.000.000	0,402	
6	Mitra Komunikasi Nusantara Tbk	MKNT	2015	10.513.563.217	0,004	0,038
			2016	23.886.859.650	0,005	
			2017	665.248.549.440	0,070	
			2018	558.243.039.723	0,073	
7	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	RALS	2015	960.890.000.000	0,078	0,082
			2016	1.008.981.000.000	0,083	
			2017	1.048.640.000.000	0,091	
			2018	1.093.095.000.000	0,078	
8	Supra Boga Lestari Tbk	RANC	2015	295.767.865.919	0,088	0,085
			2016	254.396.030.475	0,077	
			2017	302.213.795.172	0,082	
			2018	348.666.837.381	0,092	
9	PT Rimo International Lestari Tbk	RIMO	2015	53.319.874.439	(1,445)	(1,038)
			2016	52.840.241.506	(2,748)	
			2017	570.129.532.121	0,039	
			2018	1.071.127.830.409	0,003	
10	Mitra Adiperkasa Tbk	MAPI	2015	3.290.535.116.000	0,520	0,392
			2016	4.181.304.246.000	0,507	
			2017	4.564.694.686.000	0,382	
			2018	5.418.884.000.000	0,160	

Lampiran 17 Data Keuangan Perusahaan (Penjualan/(Modal Kerja+Aset Tetap)

No	Nama Perusahaan	Kode	Tahun	Penjualan	Aset Lancar	Kewajiban Lancar
1	Global Teleshop Tbk	GLOB	2015	2.531.562.923.703	65.803.392.628	681.942.173.566
			2016	562.959.661.885	40.903.659.907	257.403.914.084
			2017	621.534.450.144	32.500.867.639	247.283.351.333
			2018	514.434.171.115	22.136.300.869	258.420.563.998
2	Hero Supermarket Tbk	HERO	2015	14.352.700.000.000	3.156.943.000.000	2.608.222.000.000
			2016	13.677.931.000.000	2.817.240.000.000	1.970.941.000.000
			2017	13.033.638.000.000	2.544.725.000.000	2.001.461.000.000
			2018	12.970.389.000.000	2.962.414.000.000	2.167.159.000.000
3	Kokoh Inti Arebama Tbk	KOIN	2015	1.471.441.138.952	631.284.840.140	544.280.558.654
			2016	1.448.167.445.096	652.906.785.206	562.685.685.627
			2017	1.605.317.945.521	700.601.436.035	609.522.247.224
			2018	1.750.649.236.912	803.042.816.102	734.503.822.439
4	Matahari Department Store Tbk	LPPF	2015	9.006.893.000.000	2.272.941.000.000	2.439.014.000.000
			2016	9.897.046.000.000	2.974.052.000.000	2.588.354.000.000
			2017	10.023.961.000.000	2.973.749.000.000	2.610.824.000.000
			2018	10.245.173.000.000	3.014.408.000.000	2.739.811.000.000
5	Matahari Putra Prima Tbk	MPPA	2015	13.928.859.000.000	3.971.189.000.000	2.814.709.000.000
			2016	13.572.323.000.000	4.102.458.000.000	3.333.880.000.000
			2017	12.562.780.000.000	2.485.833.000.000	3.876.194.000.000
			2018	10.692.363.000.000	2.472.849.000.000	2.887.516.000.000
6	Mitra Komunikasi Nusantara Tbk	MKNT	2015	608.200.070.259	128.289.412.135	10.513.563.217
			2016	270.902.801.566	149.728.404.901	23.886.859.650
			2017	6.334.113.649.170	863.412.945.202	665.248.549.440
			2018	4.748.403.735.514	761.294.934.968	558.243.039.723
7	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	RALS	2015	5.533.004.000.000	2.831.172.000.000	960.890.000.000
			2016	5.857.037.000.000	2.830.815.000.000	1.008.981.000.000
			2017	5.622.728.000.000	3.093.496.000.000	1.048.640.000.000
			2018	5.739.553.000.000	3.557.488.000.000	1.093.095.000.000
8	Supra Boga Lestari Tbk	RANC	2015	1.915.698.999.785	394.816.806.281	295.767.865.919
			2016	2.063.982.006.646	405.493.726.841	254.396.030.475
			2017	2.189.573.735.873	483.421.701.709	302.213.795.172
			2018	2.355.625.271.907	544.178.319.988	348.666.837.381
9	PT Rimo International Lestari Tbk	RIMO	2015	99.191.329	683.036.140	53.319.874.439
			2016	46.841.454	628.224.463	52.840.241.506
			2017	283.485.882.883	1.394.314.920.237	570.129.532.121
			2018	509.524.574.232	338.133.699.860	1.071.127.830.409
10	Mitra Adiperkasa Tbk	MAPI	2015	12.832.798.443.000	5.696.202.259.000	3.290.535.116.000
			2016	14.149.615.423.000	6.616.255.899.000	4.181.304.246.000
			2017	16.305.732.664.000	6.798.522.370.000	4.564.694.686.000
			2018	18.921.123.000.000	7.312.798.000.000	5.418.884.000.000

Lampiran 17 Data Keuangan Perusahaan (Penjualan/(MoKer+Aset Tetap) Lanjutan

No	Nama Perusahaan	Kode	Tahun	Aset Tetap	X7	Rata-rata
1	Global Teleshop Tbk	GLOB	2015	11.011.229.960	(4,184)	(3,003)
			2016	5.887.525.921	(2,673)	
			2017	4.259.672.661	(2,952)	
			2018	2.809.271.072	(2,203)	
2	Hero Supermarket Tbk	HERO	2015	4.501.612.000.000	2,842	2,948
			2016	4.337.359.000.000	2,639	
			2017	4.308.829.000.000	2,686	
			2018	2.782.800.000.000	3,625	
3	Kokoh Inti Arebama Tbk	KOIN	2015	23.231.529.314	13,348	14,961
			2016	21.418.055.234	12,972	
			2017	19.720.427.328	14,488	
			2018	23.434.425.176	19,034	
4	Matahari Department Store Tbk	LPPF	2015	876.566.000.000	12,677	8,537
			2016	979.858.000.000	7,248	
			2017	973.698.000.000	7,499	
			2018	1.249.153.000.000	6,724	
5	Matahari Putra Prima Tbk	MPPA	2015	1.461.743.000.000	5,320	39,454
			2016	1.575.559.000.000	5,790	
			2017	1.486.219.000.000	131,056	
			2018	1.097.913.000.000	15,649	
6	Mitra Komunikasi Nusantara Tbk	MKNT	2015	8.167.858.324	4,829	14,277
			2016	7.988.247.669	2,024	
			2017	20.231.033.638	29,003	
			2018	20.369.958.028	21,253	
7	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	RALS	2015	1.333.227.000.000	1,727	1,728
			2016	1.279.282.000.000	1,889	
			2017	1.235.256.000.000	1,714	
			2018	1.164.225.000.000	1,582	
8	Supra Boga Lestari Tbk	RANC	2015	240.880.030.037	5,636	5,398
			2016	228.045.075.806	5,444	
			2017	232.973.099.106	5,287	
			2018	255.260.217.838	5,226	
9	PT Rimo International Lestari Tbk	RIMO	2015	320.118.905	(0,002)	(0,174)
			2016	96.366.436	(0,001)	
			2017	212.473.903.043	0,273	
			2018	205.875.028.971	(0,967)	
10	Mitra Adiperkasa Tbk	MAPI	2015	2.437.927.851.000	2,649	3,005
			2016	2.636.983.103.000	2,790	
			2017	3.103.305.385.000	3,055	
			2018	3.471.259.000.000	3,527	

## Lampiran 18 Perhitungan Metode Altman

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	X1	X2	X3	X4	ALTMAN	Rata-Rata
1	Global Teleshop Tbk	GLOB	2015	(4,971)	(6,336)	(8,692)	0,790	(110,848)	(93,710)
			2016	(2,902)	(12,108)	(1,177)	0,671	(65,714)	
			2017	(3,532)	(15,092)	(0,411)	0,680	(74,419)	
			2018	(6,355)	(25,257)	(0,051)	0,485	(123,859)	
2	Hero Supermarket Tbk	HERO	2015	0,068	0,251	(0,031)	1,701	2,846	3,192
			2016	0,113	0,302	(0,005)	2,598	4,423	
			2017	0,074	0,272	(0,044)	1,788	2,952	
			2018	0,127	0,119	(0,024)	1,418	2,547	
3	Kokoh Inti Arebama Tbk	KOIN	2015	0,126	0,033	0,030	0,503	1,662	1,250
			2016	0,127	0,028	(0,001)	0,501	1,447	
			2017	0,092	0,014	(0,011)	0,462	1,060	
			2018	0,080	0,002	(0,002)	0,302	0,834	
4	Matahari Department Store Tbk	LPPF	2015	(0,043)	1,103	0,601	18,452	26,731	19,342
			2016	0,079	1,037	0,522	14,693	22,835	
			2017	0,067	1,016	0,438	9,414	16,578	
			2018	0,055	1,057	0,311	5,074	11,222	
5	Matahari Putra Prima Tbk	MPPA	2015	0,184	0,275	0,043	3,905	6,490	3,396
			2016	0,115	0,207	0,026	2,608	4,343	
			2017	(0,256)	0,024	0,287	0,800	1,169	
			2018	(0,086)	0,160	0,193	0,313	1,582	
6	Mitra Komunikasi Nusantara Tbk	MKNT	2015	0,862	0,056	0,068	230,725	248,554	94,221
			2016	0,797	0,063	0,023	110,228	121,331	
			2017	0,205	0,036	0,032	1,908	3,676	
			2018	0,237	0,032	(0,015)	1,682	3,324	
7	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	RALS	2015	0,348	0,666	0,051	8,119	13,318	11,741
			2016	0,392	0,699	0,077	6,502	12,194	
			2017	0,418	0,697	0,073	6,067	11,876	
			2018	0,470	0,711	0,116	3,233	9,576	
8	Supra Boga Lestari Tbk	RANC	2015	0,137	0,153	(0,024)	1,596	2,918	3,901
			2016	0,209	0,213	0,025	2,858	5,233	
			2017	0,225	0,227	0,008	1,503	3,849	
			2018	0,216	0,251	0,012	1,228	3,603	
9	PT Rimo International Lestari Tbk	RIMO	2015	(1,961)	(6,471)	(0,131)	91,382	61,105	33,515
			2016	(1,504)	(5,092)	(0,095)	81,552	58,530	
			2017	0,139	(0,209)	0,005	8,925	9,637	
			2018	(0,113)	(0,173)	0,018	5,682	4,788	
10	Mitra Adiperkasa Tbk	MAPI	2015	0,254	0,179	0,055	9,680	12,782	12,549
			2016	0,228	0,178	0,083	13,759	17,083	
			2017	0,196	0,192	0,098	12,480	15,673	
			2018	0,150	0,227	0,119	2,034	4,660	

## Lampiran 19 Perhitungan Metode Zmijewski

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	X1	X2	X3	ZMIJEWSKI	Rata-rata
1	Global Teleshop Tbk	GLOB	2015	(9,116)	5,537	0,096	68,281	76,871
			2016	(1,584)	10,116	0,159	60,486	
			2017	(0,241)	12,248	0,131	66,600	
			2018	(0,575)	19,970	0,086	112,118	
2	Hero Supermarket Tbk	HERO	2015	(0,010)	0,352	1,210	(2,254)	(2,227)
			2016	0,020	0,271	1,429	(2,852)	
			2017	(0,026)	0,294	1,271	(2,513)	
			2018	(0,199)	0,372	1,367	(1,291)	
3	Kokoh Inti Arebama Tbk	KOIN	2015	0,021	0,820	1,160	0,277	0,522
			2016	(0,000)	0,829	1,160	0,420	
			2017	(0,020)	0,850	1,149	0,629	
			2018	(0,012)	0,880	1,093	0,761	
4	Matahari Department Store Tbk	LPPF	2015	0,458	0,716	0,932	(2,285)	(2,302)
			2016	0,416	0,618	1,149	(2,652)	
			2017	0,351	0,571	1,139	(2,631)	
			2018	0,218	0,639	1,100	(1,640)	
5	Matahari Putra Prima Tbk	MPPA	2015	0,029	0,559	1,411	(1,250)	0,031
			2016	0,006	0,637	1,231	(0,697)	
			2017	(0,229)	0,784	0,641	1,195	
			2018	(0,187)	0,761	0,856	0,875	
6	Mitra Komunikasi Nusantara Tbk	MKNT	2015	0,033	0,081	12,202	(4,036)	(2,107)
			2016	0,015	0,155	6,268	(3,506)	
			2017	0,039	0,709	1,298	(0,439)	
			2018	0,002	0,678	1,364	(0,448)	
7	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	RALS	2015	0,073	0,271	2,946	(3,096)	(3,133)
			2016	0,088	0,282	2,806	(3,100)	
			2017	0,083	0,286	2,950	(3,057)	
			2018	0,112	0,270	3,255	(3,278)	
8	Supra Boga Lestari Tbk	RANC	2015	(0,028)	0,462	1,335	(1,544)	(1,980)
			2016	0,055	0,402	1,594	(2,260)	
			2017	0,047	0,427	1,600	(2,083)	
			2018	0,055	0,442	1,561	(2,033)	
9	PT Rimo International Lestari Tbk	RIMO	2015	(0,176)	3,413	0,013	15,947	5,466
			2016	(0,091)	2,956	0,012	12,955	
			2017	0,010	0,131	2,446	(3,607)	
			2018	0,018	0,167	0,316	(3,432)	
10	Mitra Adiperkasa Tbk	MAPI	2015	0,003	0,686	1,731	(0,409)	(0,826)
			2016	0,020	0,700	1,582	(0,403)	
			2017	0,031	0,629	1,489	(0,860)	
			2018	0,064	0,520	1,350	(1,631)	

## Lampiran 20 Perhitungan Metode Grover

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	X1	X2	X3	GROVER	Rata-Rata
1	Global Teleshop Tbk	GLOB	2015	(4,971)	(8,692)	(9,116)	(37,588)	(16,015)
			2016	(2,902)	(1,177)	(1,584)	(8,713)	
			2017	(3,532)	(0,411)	(0,241)	(7,167)	
			2018	(6,355)	(0,051)	(0,575)	(10,592)	
2	Hero Supermarket Tbk	HERO	2015	0,068	(0,031)	(0,010)	0,065	0,128
			2016	0,113	(0,005)	0,020	0,228	
			2017	0,074	(0,044)	(0,026)	0,030	
			2018	0,127	(0,024)	(0,199)	0,188	
3	Kokoh Inti Arebama Tbk	KOIN	2015	0,126	0,030	0,021	0,366	0,246
			2016	0,127	(0,001)	(0,000)	0,264	
			2017	0,092	(0,011)	(0,020)	0,172	
			2018	0,080	(0,002)	(0,012)	0,181	
4	Matahari Department Store Tbk	LPPF	2015	(0,043)	0,601	0,458	2,025	1,709
			2016	0,079	0,522	0,416	1,957	
			2017	0,067	0,438	0,351	1,652	
			2018	0,055	0,311	0,218	1,202	
5	Matahari Putra Prima Tbk	MPPA	2015	0,184	0,043	0,029	0,505	0,508
			2016	0,115	0,026	0,006	0,336	
			2017	(0,256)	0,287	(0,229)	0,616	
			2018	(0,086)	0,193	(0,187)	0,576	
6	Mitra Komunikasi Nusantara Tbk	MKNT	2015	0,862	0,068	0,033	1,709	1,015
			2016	0,797	0,023	0,015	1,451	
			2017	0,205	0,032	0,039	0,502	
			2018	0,237	(0,015)	0,002	0,396	
7	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	RALS	2015	0,348	0,051	0,073	0,803	0,997
			2016	0,392	0,077	0,088	0,964	
			2017	0,418	0,073	0,083	0,993	
			2018	0,470	0,116	0,112	1,225	
8	Supra Boga Lestari Tbk	RANC	2015	0,137	(0,024)	(0,028)	0,204	0,399
			2016	0,209	0,025	0,055	0,485	
			2017	0,225	0,008	0,047	0,455	
			2018	0,216	0,012	0,055	0,452	
9	PT Rimo International Lestari Tbk	RIMO	2015	(1,961)	(0,131)	(0,176)	(3,624)	(1,533)
			2016	(1,504)	(0,095)	(0,091)	(2,745)	
			2017	0,139	0,005	0,010	0,304	
			2018	(0,113)	0,018	0,018	(0,067)	
10	Mitra Adiperkasa Tbk	MAPI	2015	0,254	0,055	0,003	0,663	0,700
			2016	0,228	0,083	0,020	0,716	
			2017	0,196	0,098	0,031	0,713	
			2018	0,150	0,119	0,064	0,709	

## Lampiran 21 Perhitungan Metode Springate

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	X1	X2	X3	X4	Springate	Rata-Rata
1	Global Teleshop Tbk	GLOB	2015	(4,971)	(8,692)	(1,633)	20,425	(24,713)	(7,668)
			2016	(2,902)	(1,177)	(0,466)	7,546	(3,892)	
			2017	(3,532)	(0,411)	(0,051)	10,221	(0,846)	
			2018	(6,355)	(0,051)	(0,081)	13,836	(1,221)	
2	Hero Supermarket Tbk	HERO	2015	0,068	(0,031)	(0,035)	1,785	0,667	0,658
			2016	0,113	(0,005)	0,094	1,827	0,895	
			2017	0,074	(0,044)	(0,126)	1,770	0,566	
			2018	0,127	(0,024)	(0,578)	2,068	0,503	
3	Kokoh Inti Arebama Tbk	KOIN	2015	0,126	0,030	0,037	2,136	1,100	0,966
			2016	0,127	(0,001)	0,000	2,045	0,946	
			2017	0,092	(0,011)	(0,012)	2,158	0,917	
			2018	0,080	(0,002)	0,011	2,046	0,901	
4	Matahari Department Store Tbk	LPPF	2015	(0,043)	0,601	0,920	2,316	3,335	2,860
			2016	0,079	0,522	0,978	2,037	3,143	
			2017	0,067	0,438	0,918	1,847	2,758	
			2018	0,055	0,311	0,575	2,034	2,204	
5	Matahari Putra Prima Tbk	MPPA	2015	0,184	0,043	0,083	2,213	1,260	1,175
			2016	0,115	0,026	0,030	2,025	1,029	
			2017	(0,256)	0,287	(0,431)	2,315	1,260	
			2018	(0,086)	0,193	(0,371)	2,224	1,149	
6	Mitra Komunikasi Nusantara Tbk	MKNT	2015	0,862	0,068	0,576	4,453	3,257	2,584
			2016	0,797	0,023	0,143	1,716	1,673	
			2017	0,205	0,032	0,077	6,543	2,976	
			2018	0,237	(0,015)	0,018	5,553	2,430	
7	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	RALS	2015	0,348	0,051	0,379	1,209	1,249	1,454
			2016	0,392	0,077	0,461	1,260	1,448	
			2017	0,418	0,073	0,445	1,149	1,408	
			2018	0,470	0,116	0,656	1,095	1,711	
8	Supra Boga Lestari Tbk	RANC	2015	0,137	(0,024)	(0,076)	2,658	1,082	1,377
			2016	0,209	0,025	0,195	2,862	1,565	
			2017	0,225	0,008	0,156	2,723	1,449	
			2018	0,216	0,012	0,172	2,606	1,414	
9	PT Rimo International Lestari Tbk	RIMO	2015	(1,961)	(0,131)	(0,089)	0,004	(2,481)	(1,017)
			2016	(1,504)	(0,095)	(0,061)	0,001	(1,880)	
			2017	0,139	0,005	0,109	0,048	0,250	
			2018	(0,113)	0,018	0,110	0,078	0,044	
10	Mitra Adiperkasa Tbk	MAPI	2015	0,254	0,055	0,045	1,353	1,001	1,127
			2016	0,228	0,083	0,096	1,324	1,083	
			2017	0,196	0,098	0,131	1,427	1,160	
			2018	0,150	0,119	0,217	1,498	1,262	

## Lampiran 22 Perhitungan Metode Ohlson

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	X1	X2	X3	X4	X5	X6
1	Global Teleshop Tbk	GLOB	2015	25,543	5,537	(4,971)	0,096	1	(9,116)
			2016	25,035	10,116	(2,902)	0,159	1	(1,584)
			2017	24,831	12,248	(3,532)	0,131	1	(0,241)
			2018	24,339	19,970	(6,355)	0,086	1	(0,575)
2	Hero Supermarket Tbk	HERO	2015	29,716	0,352	0,068	1,210	1	(0,010)
			2016	29,644	0,271	0,113	1,429	1	0,020
			2017	29,628	0,294	0,074	1,271	1	(0,026)
			2018	29,467	0,372	0,127	1,367	1	(0,199)
3	Kokoh Inti Arebama Tbk	KOIN	2015	27,258	0,820	0,126	1,160	0	0,021
			2016	27,286	0,829	0,127	1,160	0	(0,000)
			2017	27,335	0,850	0,092	1,108	0	(0,020)
			2018	27,475	0,880	0,080	1,093	0	(0,012)
4	Matahari Department Store Tbk	LPPF	2015	28,989	0,716	(0,043)	0,932	0	0,458
			2016	29,212	0,618	0,079	1,149	0	0,416
			2017	29,322	0,571	0,067	1,139	0	0,351
			2018	29,248	0,639	0,055	1,100	0	0,218
5	Matahari Putra Prima Tbk	MPPA	2015	29,471	0,559	0,184	1,411	0	0,029
			2016	29,533	0,637	0,115	1,231	0	0,006
			2017	29,322	0,784	(0,256)	0,641	0	(0,229)
			2018	29,201	0,761	(0,086)	0,856	0	(0,187)
6	Mitra Komunikasi Nusantara Tbk	MKNT	2015	25,640	0,081	0,862	12,202	0	0,033
			2016	25,785	0,155	0,797	6,268	0	0,015
			2017	27,599	0,709	0,205	1,298	0	0,039
			2018	27,474	0,678	0,237	1,364	0	0,002
7	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	RALS	2015	29,152	0,271	0,348	2,281	0	0,073
			2016	29,167	0,282	0,392	2,806	0	0,088
			2017	29,219	0,286	0,418	2,950	0	0,083
			2018	29,288	0,270	0,470	3,255	0	0,112
8	Supra Boga Lestari Tbk	RANC	2015	27,304	0,462	0,137	1,335	0	(0,028)
			2016	27,304	0,402	0,209	1,594	0	0,055
			2017	27,413	0,427	0,225	1,600	0	0,047
			2018	27,530	0,442	0,216	1,561	0	0,055
9	PT Rimo International Lestari Tbk	RIMO	2015	24,013	3,413	(1,961)	0,013	1	(0,176)
			2016	24,271	2,956	(1,504)	0,012	1	(0,091)
			2017	29,411	0,131	0,139	2,446	0	0,010
			2018	29,505	0,167	(0,113)	0,316	0	0,018
10	Mitra Adiperkasa Tbk	MAPI	2015	29,881	0,686	0,254	1,731	0	3,174
			2016	30,000	0,700	0,228	1,582	0	19,514
			2017	30,067	0,629	0,196	1,489	0	30,641
			2018	30,167	0,520	0,150	1,350	0	0,064

Lampiran 22 Perhitungan Metode Ohlson (Lanjutan)

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	X7	X8	X9	Ohlson	Rata-Rata
1	Global Teleshop Tbk	GLOB	2015	(0,022)	1	1,178	40,758	68,261
			2016	0,003	1	(0,811)	52,882	
			2017	0,004	1	(0,779)	64,250	
			2018	0,001	1	0,186	115,154	
2	Hero Supermarket Tbk	HERO	2015	0,234	1	7,857	(19,398)	(17,663)
			2016	0,205	0	3,347	(15,897)	
			2017	0,251	1	8,784	(20,163)	
			2018	0,218	1	0,734	(15,196)	
3	Kokoh Inti Arebama Tbk	KOIN	2015	0,093	0	(0,299)	(7,417)	(8,630)
			2016	0,051	1	(1,001)	(8,706)	
			2017	0,026	1	0,999	(9,564)	
			2018	0,003	1	(0,187)	(8,831)	
4	Matahari Department Store Tbk	LPPF	2015	0,808	0	0,113	(9,339)	(9,773)
			2016	0,843	0	0,063	(10,061)	
			2017	0,714	0	(0,029)	(10,245)	
			2018	0,612	0	(0,270)	(9,446)	
5	Matahari Putra Prima Tbk	MPPA	2015	(0,040)	0	(0,503)	(9,902)	(9,701)
			2016	0,136	0	(0,652)	(9,199)	
			2017	0,034	1	1,064	(9,959)	
			2018	(0,070)	1	(0,161)	(9,742)	
6	Mitra Komunikasi Nusantara Tbk	MKNT	2015	(0,096)	0	(0,206)	(11,557)	(9,935)
			2016	1,672	0	(0,325)	(10,925)	
			2017	(0,112)	0	0,886	(9,036)	
			2018	(0,179)	0	(0,927)	(8,220)	
7	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	RALS	2015	0,530	0	(0,028)	(11,842)	(11,937)
			2016	0,578	0	0,097	(11,887)	
			2017	0,609	0	(0,002)	(11,841)	
			2018	0,556	0	0,182	(12,179)	
8	Supra Boga Lestari Tbk	RANC	2015	0,185	1	2,760	(12,794)	(11,188)
			2016	0,339	0	3,089	(11,799)	
			2017	0,376	0	(0,024)	(10,069)	
			2018	0,458	0	0,140	(10,092)	
9	PT Rimo International Lestari Tbk	RIMO	2015	(0,060)	1	0,044	8,485	(3,040)
			2016	(0,031)	1	(0,201)	4,947	
			2017	0,125	0	1,108	(13,072)	
			2018	(0,661)	0	0,309	(12,521)	
10	Mitra Adiperkasa Tbk	MAPI	2015	0,039	0	(0,444)	(15,140)	(34,405)
			2016	0,164	0	0,748	(45,567)	
			2017	0,189	0	0,254	(66,084)	
			2018	0,241	0	0,398	(10,831)	

## Lampiran 23 Perhitungan Metode Zavgren

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	X1	X2	X3	X4	X5	X6
1	Global Teleshop Tbk	GLOB	2015	71,506	0,424	0,011	0,096	2,025	(0,008)
			2016	22,381	0,120	0,025	0,159	0,646	(2,720)
			2017	29,953	0,063	0,043	0,131	0,079	(2,668)
			2018	94,448	0,682	0,068	0,086	0,097	(2,188)
2	Hero Supermarket Tbk	HERO	2015	6,993	0,190	0,018	1,210	(0,015)	0,041
			2016	6,973	0,109	0,024	1,429	0,028	0,011
			2017	8,063	0,172	0,031	1,271	(0,036)	0,030
			2018	7,898	0,180	0,080	1,367	(0,305)	0,040
3	Kokoh Inti Arebama Tbk	KOIN	2015	9,525	2,373	0,104	1,160	0,100	0,144
			2016	5,916	1,401	0,059	1,160	(0,000)	0,166
			2017	6,966	1,901	0,034	1,149	(0,109)	0,169
			2018	6,323	1,676	0,044	1,093	(0,083)	0,149
4	Matahari Department Store Tbk	LPPF	2015	8,937	0,039	0,243	0,932	1,228	0,237
			2016	9,944	0,073	0,353	1,149	0,890	0,183
			2017	9,969	0,134	0,292	1,139	0,677	0,173
			2018	7,938	0,100	0,235	1,100	0,478	0,209
5	Matahari Putra Prima Tbk	MPPA	2015	5,049	0,009	0,065	1,411	0,053	0,202
			2016	4,940	0,017	0,037	1,231	0,011	0,279
			2017	7,942	0,043	0,069	0,641	(0,802)	0,243
			2018	6,565	0,012	0,073	0,856	(0,468)	0,402
6	Mitra Komunikasi Nusantara Tbk	MKNT	2015	9,511	0,961	0,021	12,202	0,036	0,004
			2016	7,044	1,664	0,073	6,268	0,017	0,005
			2017	13,572	0,527	0,064	1,298	0,125	0,070
			2018	14,915	1,023	0,051	1,364	0,005	0,073
7	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	RALS	2015	6,716	0,004	0,185	2,946	0,093	0,078
			2016	7,019	0,014	0,130	2,806	0,112	0,083
			2017	7,588	0,014	0,154	2,950	0,106	0,091
			2018	6,676	0,019	0,372	3,255	0,141	0,078
8	Supra Boga Lestari Tbk	RANC	2015	9,679	0,197	0,122	1,335	(0,048)	0,088
			2016	9,875	0,191	0,141	1,594	0,085	0,077
			2017	9,115	0,176	0,207	1,600	0,075	0,082
			2018	10,352	0,178	0,273	1,561	0,090	0,092
9	PT Rimo International Lestari Tbk	RIMO	2015	295,622	19,457	0,008	0,013	0,178	(1,445)
			2016	139,603	0,253	0,003	0,012	0,174	(2,748)
			2017	0,274	0,015	0,056	2,446	0,011	0,039
			2018	2.054,529	717,846	0,021	0,316	0,021	0,003
10	Mitra Adiperkasa Tbk	MAPI	2015	3,823	0,100	0,053	1,731	0,005	0,520
			2016	4,706	0,125	0,143	1,582	0,032	0,507
			2017	5,318	0,164	0,113	1,489	0,051	0,382
			2018	5,856	0,121	0,112	1,350	0,113	0,160

Lampiran 23 Perhitungan Metode Zavgren (Lanjutan)

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	X7	ZAVGREN	Probabilitas	Rata-Rata
1	Global Teleshop Tbk	GLOB	2015	(4,184)	(9,386)	0,999	0,465
			2016	(2,673)	9,080	0,001	
			2017	(2,952)	8,093	0,002	
			2018	(2,203)	(2,286)	0,856	
2	Hero Supermarket Tbk	HERO	2015	2,842	2,849	0,098	0,087
			2016	2,639	3,674	0,054	
			2017	2,686	2,853	0,097	
			2018	3,625	2,819	0,100	
3	Kokoh Inti Arebama Tbk	KOIN	2015	13,348	(1,310)	0,735	0,427
			2016	12,972	1,019	0,311	
			2017	14,488	0,559	0,393	
			2018	19,034	1,273	0,270	
4	Matahari Department Store Tbk	LPPF	2015	12,677	(0,782)	0,648	0,668
			2016	7,248	(1,650)	0,784	
			2017	7,499	(0,950)	0,677	
			2018	6,724	(0,333)	0,565	
5	Matahari Putra Prima Tbk	MPPA	2015	5,320	2,995	0,088	0,111
			2016	5,790	2,481	0,126	
			2017	131,056	14,293	0,000	
			2018	15,649	1,561	0,228	
6	Mitra Komunikasi Nusantara Tbk	MKNT	2015	4,829	35,474	0,000	0,038
			2016	2,024	15,522	0,000	
			2017	29,003	4,062	0,040	
			2018	21,253	2,671	0,111	
7	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	RALS	2015	1,727	6,382	0,007	0,009
			2016	1,889	6,476	0,006	
			2017	1,714	6,551	0,006	
			2018	1,582	5,248	0,016	
8	Supra Boga Lestari Tbk	RANC	2015	5,636	1,929	0,182	0,211
			2016	5,444	2,479	0,126	
			2017	5,287	1,846	0,191	
			2018	5,226	0,828	0,344	
9	PT Rimo International Lestari Tbk	RIMO	2015	(0,002)	(56,340)	1,000	0,734
			2016	(0,001)	(3,369)	0,933	
			2017	0,273	6,949	0,004	
			2018	(0,967)	(1.357,384)	1,000	
10	Mitra Adiperkasa Tbk	MAPI	2015	2,649	2,446	0,129	0,219
			2016	2,790	0,942	0,324	
			2017	3,055	1,421	0,248	
			2018	3,527	1,998	0,174	

Lampiran 24

### Bukti Konsultasi

Nama : Yoga Taufan Fahma

NIM/Jurusan : 16520070/Akuntansi

Pembimbing : Hj. Nina Dwi Setyaningsih S.E., MSA.

Judul Skripsi : Analisis *Financial Distress* Dengan Metode Altman, Zmijewski, Grover, Springate, Ohlson, Dan Zavgren Untuk Memprediksi Kebangkrutan Pada Perusahaan Ritel Yang Terdaftar Di BEI Periode 2015-2018

No	Tanggal	Materi Konsultasi	Tanda Tangan Pembimbing	
1	7 November 2019	Proposal Bab I, II, dan III	1	
2	10 Januari 2020	Proposal Bab I, II, dan III		2
3	21 Januari 2020	Proposal Bab I,II, dan III	3	
4	23 Januari 2020	Acc Proposal Skripsi		4
5	23 April 2020	Perubahan Judul Skripsi	5	
6	19 Mei 2020	Skripsi Bab IV dan V		6
7	30 Mei 2020	Skripsi Bab IV,V dan Abstrak	7	
8	31 Mei 2020	Acc untuk Sidang Skripsi		8

Malang, 31 Mei 2020

Mengetahui:

Ketua Jurusan Akuntansi

**Dr. Hj. Nanik Wahyuni S.E.,M.Si.,Ak**

**NIP. 197203222008012005**

## Lampiran 25

**Biodata Peneliti**

Nama Lengkap : Yoga Taufan Fahma  
 Tempat, Tanggal Lahir : Tulungagung, 23 Juli 1996  
 Alamat : Puri Cempaka Putih I Blok G-14 A, Kel.  
 Arjowinangun, Kec. Kedungkandang  
 Kota Malang  
 No. Handphone : 083848586098  
 e-mail : [yogafahma96@gmail.com](mailto:yogafahma96@gmail.com)

**Pendidikan Formal**

2016-2020 : Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Islam Negeri  
 Maulana Malik Ibrahim Malang  
 2012-2015 : SMAN 06 Malang  
 2009-2012 : SMPN 10 Malang  
 2002-2009 : SDN Arjowinangun II Malang

**Pendidikan Non Formal**

2016-2017 : Program Khusus Perkuliahan Bahasa Arab UIN Maliki Malang  
 2017-2018 : English Language Center (ELC) UIN Maliki Malang

**Pengalaman Organisasi**

2018-2019 : Ketua Asisten Laboratorium Galeri Investasi Syariah UIN Maulana  
 Malik Ibrahim Malang  
 2012-2014 : Anggota OSIS SMAN 6 Malang  
 2018-2019 : Anggota Karang Taruna Kelurahan Arjowinangun Kota Malang

**Aktivitas dan Pelatihan**

1. Mengajar di Bimbingan Belajar (Bimbel Fortuna): 2017-Sekarang.
2. Praktek Kerja Lapangan di Pegadaian selama 1 bulan.

3. Magang di Kantor Akuntan Publik (KAP) Moh Wildan & Adi Darmawan Selama 2 Bulan.
4. Peserta Stocklab Game yang diselenggarakan Bursa Efek Indonesia Surabaya Tahun 2018
5. Seminar Motivasi Nasional Kewirausahaan & Pemuda Mandiri 2016 “Bagaimana Sukses Semuda Mungkin”.
6. Peserta Kegiatan Pelatihan Perpajakan dengan Tema “Peningkatan Kemampuan Mahasiswa Akuntansi dalam Menggunakan e-Faktur di Prodi Akuntansi Fakultas Ekonomi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang”.
7. Panitia dan Pengisi Acara Kegiatan Seminar Pasar Modal Syariah dengan tema “Pasar Modal Syariah Sebagai Penggerak Roda Ekonomi di Era Disrupsi”.



